



# ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

## ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ

Αρ. Φύλλου 116

4 Μαΐου 2012

ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 66  
Κανονισμός Πρόσθετων Απαιτήσεων Πτητικής  
Ικανότητας για Πτητικές Λειτουργίες.

### Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις:

α. Του άρθρου 191α του Κώδικα Αεροπορικού Δικαίου, ο οποίος κυρώθηκε με τον Ν. 1815/1988 (Α' 250/1988), όπως το άρθρο αυτό προστέθηκε με το άρθρο 11 παρ. 1 του Ν. 2898/2001 (Α' 71/2001) και τροποποιήθηκε στη συνέχεια με το άρθρο 9 του Ν. 3270/2004 (Α' 187/2004).

β. Του άρθρου 90 του Κώδικα Νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του Π.Δ. 63/2005 (Α' 98).

γ. Το Π.Δ. 110/2011 (Α' 243) Διορισμός Αντιπροέδρων της Κυβέρνησης, Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών.

2. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις του παρόντος δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Κρατικού προϋπολογισμού.

3. Τις αριθ. 47/2012 και 189/2010 Γνωμοδοτήσεις του Συμβουλίου της Επικρατείας, με πρόταση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, αποφασίζουμε:

#### Άρθρο Πρώτο

##### Σκοπός - Ορισμοί - Αντιστοίχιση

1. Σκοπός του παρόντος είναι η ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία του «Κανονισμού Πρόσθετων Απαιτήσεων Πτητικής Ικανότητας για Πτητικές Λειτουργίες» του Συνδέσμου Αεροπορικών Αρχών (Joint Aviation Authorities), καθώς και η εναρμόνιση της νομοθεσίας με τις απαιτήσεις της Σύμβασης του Σικάγου.

2. Οι Ορισμοί και οι συντμήσεις όρων οι οποίοι χρησιμοποιούνται στον παρόντα Κανονισμό είναι οι αναγραφόμενοι στο Κεφάλαιο I του Παραρτήματος I, της Σύμβασης Διεθνούς Πολιτικής Αεροπορίας που υπογράφηκε στο Σικάγο και κυρώθηκε με το ν.211/1947 (Α'35), το οποίο παράρτημα έχει ενσωματωθεί στην εσωτερική έννομη τάξη, σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 11 του ν. 2898/2001, με την ΥΠΑ/Δ2/Β/2006 απόφαση του Διοικητή της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας και στο JAR-1 (Joint Aviation Requirements - 1) «Ορισμοί και Συντμήσεις» του Συνδέσμου Αεροπορικών Αρχών.

3. Ορισμοί και συντμήσεις όρων, οι οποίοι χρησιμοποιούνται ειδικά στα επιμέρους Τμήματα του Κανονισμού, αναφέρονται είτε σε αυτά, είτε σε εξαιρετικές περιπτώσεις, στα αντίστοιχα εγχειρίδια της παραγράφου 1, του άρθρου τρίτου του παρόντος.

4. Στο κυρίως κείμενο του Κανονισμού, όπως αυτό καταχωρίζεται στο άρθρο δεύτερο του παρόντος, διατηρείται η αρίθμηση του πρωτοτύπου, ώστε να υπάρχει ομοιομορφία και αντιστοιχία με ίδιους Κανονισμούς των άλλων Κρατών Μελών του JAA.

#### Άρθρο Δεύτερο Κανονισμός

Οι Πρόσθετες Απαιτήσεις Πτητικής Ικανότητας για Πτητικές Λειτουργίες αποτελούν μετάφραση από την Αγγλική Γλώσσα του εγχειριδίου JAR-26 (3η τροποποίηση, Δεκέμβριος 2005) του Συνδέσμου Αεροπορικών Αρχών. Στην περίπτωση που θα διαπιστωθούν διαφορές μεταξύ του πρωτοτύπου Αγγλικού κειμένου και της Ελληνικής μετάφρασης, θα υπερισχύσει το πρωτότυπο Αγγλικό κείμενο.

Οι Πρόσθετες απαιτήσεις Πτητικής Ικανότητας για Πτητικές Λειτουργίες έχουν ως εξής:

## JAR-26

## ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΤΗΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΠΤΗΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

## ΜΕΡΟΣ 1 – ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

- ΤΜΗΜΑ Α – ΓΕΝΙΚΑ  
 ΤΜΗΜΑ Β – ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΑΕΡΟΜΕΤΑΦΟΡΕΣ (ΑΕΡΟΠΛΑΝΑ)  
 ΤΜΗΜΑ Γ – ΓΕΝΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ (ΑΕΡΟΠΛΑΝΑ)  
 ΤΜΗΜΑ Δ – ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΑΕΡΟΜΕΤΑΦΟΡΕΣ (ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΑ)  
 ΤΜΗΜΑ Ε – ΓΕΝΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ (ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΑ)

**ΜΕΡΟΣ 2 – ΕΝΙΑΙΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ (ACJ), ΑΠΟΔΕΚΤΟΙ ΤΡΟΠΟΙ  
 ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (AMC) ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ/ ΕΠΕΞΗΓΗΜΑΤΙΚΗ ΥΛΗ (JEM)**

- ΤΜΗΜΑ Α – ΓΕΝΙΚΑ  
 ΤΜΗΜΑ Β – ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΑΕΡΟΜΕΤΑΦΟΡΕΣ (ΑΕΡΟΠΛΑΝΑ)  
 ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑΤΑ

## ΜΕΡΟΣ 1 – ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

## ΤΜΗΜΑ Α – ΓΕΝΙΚΑ

## JAR 26.1

## Εφαρμογή

- (α) Το παρόν JAR-26 ορίζει συγκεκριμένες πρόσθετες απαιτήσεις πτητικής ικανότητας με τις οποίες οι αερομεταφορείς πρέπει να εξασφαλίσουν, ότι έχει επιτευχθεί συμμόρφωση, εφόσον επιχειρούν σύμφωνα με το Μέρος του JAR-OPS που είναι σχετικό με τον ιδιαίτερο τύπο της πτητικής εκμετάλλευσης :
- (1) Το Τμήμα Β αφορά στις Εμπορικές Αερομεταφορές (Δημόσιες Αερομεταφορές) (Αεροπλάνα),
  - (2) Το Τμήμα Γ αφορά στη Γενική Αεροπορία (Αεροπλάνα),
  - (3) Το Τμήμα Δ αφορά στις Εμπορικές Αερομεταφορές (Δημόσιες Αερομεταφορές) (Ελικόπτερα),
  - (4) Το Τμήμα Ε αφορά στη Γενική Αεροπορία (Ελικόπτερα).
- (β) Οι απαιτήσεις του JAR-26 έχουν εφαρμογή ως εξής:
- (1) Για το Τμήμα Β από την 1<sup>η</sup> Οκτωβρίου 1999, εκτός εάν άλλως δηλώνεται,
  - (2) Δεσμευμένο,
  - (3) Δεσμευμένο,
  - (4) Δεσμευμένο.
- (γ) Μέχρι την τελική εφαρμογή του JAR-26, ισχύουν οι παρούσες εθνικές αεροπορικές απαιτήσεις.

## JAR 26.2

## Ορολογία

**“Εξαίρεση Πτητικής Ικανότητας (Airworthiness Exemption)”**: Εξαίρεση από την απαίτηση πτητικής ικανότητας που εκχωρείται από Εθνική Αρχή σύμφωνα με τις Διαδικασίες Πιστοποίησης Τύπου. Δεν περιλαμβάνει εκείνες τις εξαιρέσεις που εκχωρήθηκαν σύμφωνα με το JAR-OPS : Joint Aviation Requirements – Operations : Κοινές Αεροπορικές Απαιτήσεις – Πτητικές Λειτουργίες 1.010 ή 3.010.

**“Κατασκευασμένο (Manufactured)”**: Η ημερομηνία κατά την οποία τα αρχεία δείχνουν, ότι ένα αεροσκάφος είναι για πρώτη φορά σε κατάσταση ασφαλούς πτήσης. (Βλέπε το IEM No. 1 στο JAR-26.2).

**“Μέγιστη Πιστοποιημένη Χωρητικότητα Θέσεων Επιβατών (Maximum Certificated Passenger Seating Capacity – MCPSC)”**: Ο μέγιστος αριθμός θέσεων επιβατών, εξαιρουμένων των θέσεων του πληρώματος, που εγκρίθηκε κατά τη διάρκεια της πιστοποίησης τύπου του αεροσκάφους και καθορίστηκε στο Φύλλο Στοιχείων Πιστοποίησης Τύπου. (Βλέπε το IEM No. 2 στο JAR-26.2)

**“Μέγιστη Εγκεκριμένη Διαμόρφωση Θέσεων Επιβατών (Maximum Approved Passenger Seating Configuration – MAPSC)”**: Η μέγιστη χωρητικότητα θέσεων επιβατών ατομικού αεροπλάνου, εξαιρουμένων των θέσεων των χειριστών ή των θέσεων του πιλοτηρίου και των θέσεων του πληρώματος θαλάμου επιβατών, κατά περίπτωση, που χρησιμοποιούνται από τον αερομεταφορέα, είναι εγκεκριμένες από την Αρχή και καθορίζονται στο Εγχειρίδιο Πτητικής Εκμετάλλευσης.

**“Πιστοποιημένος Τύπος (Type Certificated – TC)”**: Αναφορά στο χρόνο που ένα αεροσκάφος πιστοποιήθηκε ως προς τον τύπο, σημαίνει την ημερομηνία έκδοσης του TC, ή αντίστοιχου, στη χώρα προέλευσης (δηλαδή το Κράτος όπου εκδόθηκε το πρώτο TC).

**“Δεσμευμένο”**: Ο όρος «δεσμευμένο» στο παρόν διάταγμα έχει την έννοια ότι τα σημεία στα οποία τίθεται παραφυλάσσονται για μελλοντική χρήση.

### JAR 26.3

#### Αντίστοιχα Ευρήματα Ασφαλείας (ESF)

(Βλέπε IEM 26.3)

Τα Αντίστοιχα Ευρήματα Ασφαλείας που περιλαμβάνονται στη βάση Πιστοποίησης Τύπου ενός αεροσκάφους, που έγινε και εγκρίθηκε από την εθνική Αρχή, παραμένουν σε ισχύ όσον αφορά στο JAR-26 ή αντίστοιχες απαιτήσεις.

### JAR 26.5

#### Εξαιρέσεις Πτητικής Ικανότητας

(Βλέπε IEM 26.5)

(α) **“Εξαιρέσεις Πτητικής Ικανότητας που Εκχωρήθηκαν Ενωρίτερα”**: Εξαιρέσεις Πτητικής Ικανότητας που εκχωρήθηκαν, σε σχέση το JAR-26 ή αντίστοιχες απαιτήσεις, στη Βάση Πιστοποίησης Τύπου ενός αεροσκάφους, την τεκμηρίωση Γ του Α ή την τεκμηρίωση έγκρισης των Επιχειρήσεων πριν από την εφαρμογή του παρόντος JAR-26 (όπως αρμόζει με κάθε Κράτος), πρέπει να κοινοποιηθούν στην Αρχή του από τον κάτοχο του AOC ( Air Operator Certificate: Πιστοποιητικό Αερομεταφορέα), ο οποίος προσθέτει ένα αεροσκάφος στο στόλο του, όταν το αεροσκάφος μετακινείται από ένα νηολόγιο JAA σε ένα άλλο.

(β) **“Εξαιρέσεις Πτητικής Ικανότητας που Εκχωρήθηκαν μετά την εφαρμογή του JAR-26”**: Μετά την ημερομηνία εφαρμογής του JAR-26, αιτήσεις για Εξαιρέσεις Πτητικής Ικανότητας που αφορούν στις απαιτήσεις του JAR-26, θα γίνονται σύμφωνα με τους ισχύοντες για την πιστοποίηση των πτητικών λειτουργιών JAR. Στην περίπτωση τέτοιων αμοιβαία συμφωνημένων εξαιρέσεων πτητικής ικανότητας, δεν υπάρχει πρόσθετη απαίτηση αναφοράς στην ΥΠΑ.

## ΤΜΗΜΑ Β – ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΑΕΡΟΜΕΤΑΦΟΡΕΣ (ΑΕΡΟΠΛΑΝΑ)

### ΧΩΡΟΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΚΑΙ ΦΟΡΤΙΟΥ

#### JAR 26.50

##### Θέσεις, θέσεις-κρεβάτια, ζώνες ασφαλείας και ιμάντες πρόσδεσης

(Το κείμενο προέρχεται από τα: JAR 25.785(η), (ι) και (ια), της Αλλαγής 8, 30/11/81 και FAR 25.785(στ), Τροποποιήσεις 25-51, 6/3/1980) καθώς και από το FAR ( Federal Aviation Regulations : Ομοσπονδιακοί Αεροπορικοί Κανονισμοί) 121.311 (δ)(στ) και (ζ), της Αλλαγής 21, που δημοσιεύτηκε στις 17/2/98. Βλέπε επίσης το JAR-OPS 1.730 Αλλαγή 1, 1/3/98).

Ο αερομεταφορέας δεν πρέπει να εκμεταλλεύεται ένα μεγάλο αεροπλάνο, που πιστοποιήθηκε για τύπο μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 1958 και δεν συμμορφώνεται με τα ακόλουθα:

(α) Κάθε θέση σε σταθμό εργασίας του πιλοτηρίου είναι εξοπλισμένη με συνδυασμό ζώνης ασφαλείας και ιμάντα πρόσδεσης ώμων με ένα σημείο ελευθέρωσης, που επιτρέπει στο άτομο που καταλαμβάνει το πιλοτήριο να εκτελεί όλες τις απαιτούμενες από αυτό λειτουργίες του πιλοτηρίου. Πρέπει να υπάρχει ένας τρόπος ασφάλισης κάθε συνδυασμένης ζώνης ασφαλείας και ιμάντα πρόσδεσης ώμων, όταν δεν χρησιμοποιούνται, για να αποτραπεί παρεμβολή με την πτητική λειτουργία του αεροπλάνου και με την ταχεία απομάκρυνση σε κατάσταση ανάγκης. Ο ιμάντας πρόσδεσης ώμων και ο συνδυασμός ζώνης ασφαλείας και ιμάντα πρόσδεσης ώμων, τα οποία είχαν εγκριθεί και εγκατασταθεί πριν από την 6<sup>η</sup> Μαρτίου 1980 μπορεί να συνεχίσουν να χρησιμοποιούνται. Τα συστήματα συγκράτησης ζώνης ασφαλείας και ιμάντα πρόσδεσης ώμων μπορεί να είναι σχεδιασμένα ως προς τους συντελεστές αδρανειακής φόρτισης που καθιερώθηκαν σύμφωνα με τη βάση πιστοποίησης του αεροπλάνου.

(β) Κάθε θέση μέλους πληρώματος θαλάμου επιβατών που βρίσκεται στα διαμερίσματα των επιβατών, εξαιρουμένων των θέσεων επιβατών που καταλαμβάνονται από μέλη πληρώματος θαλάμου επιβατών που δεν απαιτούνται από το JAR-OPS 1.990, πρέπει να είναι εξοπλισμένες με σύστημα συγκράτησης που αποτελείται από μια μονάδα συνδυασμού ζώνης ασφαλείας και ιμάντα πρόσδεσης ώμων με ένα σημείο ελευθέρωσης. Πρέπει να υπάρχει ένας τρόπος ασφάλισης κάθε συνδυασμένης ζώνης ασφαλείας και ιμάντα πρόσδεσης ώμων, όταν δεν χρησιμοποιούνται, για να αποτραπεί παρεμβολή με την πτητική λειτουργία του αεροπλάνου και με την ταχεία απομάκρυνση σε κατάσταση ανάγκης. Επιπροσθέτως :

(1) Στην έκταση που είναι δυνατόν, χωρίς να γίνονται συμβιβασμοί για την εγγύτητα τους στις απαιτούμενες εξόδους κινδύνου στο επίπεδο του δαπέδου, οι θέσεις του πληρώματος θαλάμου επιβατών πρέπει να τοποθετούνται, έτσι ώστε να παρέχουν άμεση θέα της περιοχής του θαλάμου επιβατών για την οποία το μέλος πληρώματος είναι ατομικά υπεύθυνο, εκτός από την περίπτωση αεροπλάνων με βάση πιστοποίησης προ της αλλαγής 8 του JAR 25.785 (ή της παραγράφου 25.785 του Μέρους 25 του FAR αντίστοιχα), οι θέσεις του πληρώματος θαλάμου επιβατών δεν είναι ανάγκη να επανατοποθετηθούν, ώστε να πληρούν την απαίτηση αυτή, εφόσον δίνεται από ένα καθρέπτη μια έμμεση θέα του θαλάμου επιβατών.

(2) Οι θέσεις του πληρώματος θαλάμου επιβατών πρέπει :

(i) Είτε να βλέπουν προς τα εμπρός είτε προς τα πίσω, με μηχανισμό απορρόφησης της ενέργειας που είναι σχεδιασμένος να υποστηρίζει τους βραχίονες, ώμους, κεφάλι και σπονδυλική στήλη, και

(ii) Να είναι τοποθετημένες, έτσι ώστε, όταν δεν χρησιμοποιούνται, να μη παρεμβάλλονται με τη χρησιμοποίηση των διαδρόμων και των εξόδων.

Συνδυασμοί ζώνης ασφαλείας και ιμάντα πρόσδεσης ώμων που εγκρίθηκαν πριν από την 6<sup>η</sup> Μαρτίου 1980 μπορεί να συνεχίσουν να χρησιμοποιούνται. Τα συστήματα συγκράτησης ζώνης ασφαλείας και ιμάντα πρόσδεσης ώμων μπορεί να είναι σχεδιασμένα ως προς τους συντελεστές αδρανειακής φόρτισης που καθιερώθηκαν σύμφωνα με τη βάση πιστοποίησης του αεροπλάνου.

(γ) Κάθε θέση, για απαιτούμενο μέλος πληρώματος του θαλάμου επιβατών, πρέπει να τοποθετείται έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα να υποστεί τραυματισμό αυτός που την καταλαμβάνει, αφού χτυπηθεί από αντικείμενα που ξεκολλούν στο χώρο ενδιαίτησης, ή από αποθηκευτικό χώρο ή αμαξίδιο σερβιρίσματος. Όλα τα αντικείμενα που αναμένεται να βρίσκονται σε λειτουργία σε αυτές τις θέσεις πρέπει να εξετάζονται. (Βλέπε το ACJ 26.50(ζ))

(δ) Καθένας που καταλαμβάνει μια θέση, που δημιουργεί περισσότερο από 18 μοίρες γωνία με το κατακόρυφο επίπεδο που περιλαμβάνει την κεντρική γραμμή του αεροπλάνου, πρέπει να προστατεύεται από τραυματισμό της κεφαλής με ζώνη ασφαλείας και μηχανισμό απορρόφησης ενέργειας που θα υποστηρίζει τους βραχίονες, ώμους, κεφάλι και σπονδυλική στήλη, ή με ζώνη ασφαλείας και ιμάντες πρόσδεσης ώμων που θα εμποδίζουν το κεφάλι να έρθει σε επαφή με οποιοδήποτε επιβλαβές αντικείμενο. Καθένας που καταλαμβάνει οποιαδήποτε άλλη θέση πρέπει να προστατεύεται από τραυματισμό της κεφαλής με ζώνη ασφαλείας και, ανάλογα με τον τύπο, θέση και γωνία που βλέπει κάθε θέση, με ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα:

(1) Ιμάντα πρόσδεσης ώμων που θα εμποδίζει το κεφάλι να έρθει σε επαφή με οποιοδήποτε επιβλαβές αντικείμενο.

(2) Την εξάλειψη οποιοδήποτε επιβλαβούς αντικειμένου εντός της ακτίνας χτυπήματος της κεφαλής.

(3) Ένα μηχανισμό απορρόφησης ενέργειας που θα υποστηρίζει τους βραχίονες, ώμους, κεφάλι και σπονδυλική στήλη.

## ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

### JAR 26.100

#### Θέση των εξόδων κινδύνου

(Το κείμενο προέρχεται από: την Αλλαγή 13 του JAR 25.807(δ)(7) καθώς επίσης και την Τροποποίηση 93/1, 8-3-93).

Εκτός από την περίπτωση αεροπλάνων που έχουν διάταξη εξόδων κινδύνου που εγκαταστάθηκε και εγκρίθηκε πριν από την 1<sup>η</sup> Απριλίου 1999, ο αερομεταφορέας δεν πρέπει να εκμεταλλεύεται ένα μεγάλο αεροπλάνο, που έχει MAPSC περισσότερο από 19, με μια έξοδο κινδύνου απενεργοποιημένη, όταν η απενεργοποίηση αυτή έχει σαν αποτέλεσμα μια έξοδος κινδύνου να βρίσκεται περισσότερο από 18,288 μ. (60 πόδια) από οποιαδήποτε παρακείμενη έξοδο κινδύνου επιβατών, προς την ίδια πλευρά του ίδιου επιπέδου της ατράκτου, όπως μετράται παράλληλα με το διαμήκη άξονα του αεροπλάνου μεταξύ των άκρων της πλησιέστερης εξόδου.

#### JAR 26.105

##### Πρόσβαση σε έξοδο κινδύνου

(Το κείμενο προέρχεται από: την Αλλαγή 8/30-11-81 του JAR 25.813(δ) έως (στ))

Ο αερομεταφορέας δεν πρέπει να εκμεταλλεύεται ένα μεγάλο αεροπλάνο που δεν συμμορφώνεται με τα ακόλουθα :

(α) Δεσμευμένο

(β) Εάν είναι αναγκαίο να διέλθει από διάδρομο μεταξύ των διαμερισμάτων των επιβατών για να φθάσει σε οποιαδήποτε απαιτούμενη έξοδο κινδύνου, από οποιαδήποτε θέση στο θάλαμο επιβατών, ο διάδρομος πρέπει να είναι χωρίς εμπόδια. Εν τούτοις, μπορούν να χρησιμοποιηθούν κουρτίνες, εάν επιτρέπουν ελεύθερη είσοδο από το διάδρομο.

(γ) Σε οποιαδήποτε θέση μεταξύ των διαμερισμάτων των επιβατών δεν μπορεί να εγκατασταθεί πόρτα.

(δ) Εφόσον είναι αναγκαίο να διέλθει από άνοιγμα πόρτας, που διαχωρίζει το θάλαμο επιβατών από άλλες περιοχές, προκειμένου να φθάσει οποιαδήποτε απαιτούμενη έξοδο κινδύνου από οποιαδήποτε θέση επιβάτη, η πόρτα πρέπει να έχει ένα μέσο ασφάλισης στην ανοικτή θέση. Το μέσο ασφάλισης πρέπει να έχει τη δυνατότητα να ανθίσταται στα φορτία που επιβάλλονται σε αυτό, όταν η πόρτα υπόκειται στις τελικές αδρανειακές δυνάμεις, σε σχέση με την περιβάλλουσα δομή, που ορίζεται στο Τμήμα 25.561(β) του JAR/FAR, ή ισοδύναμου, στο επίπεδο αλλαγής/ τροποποίησης που καθορίζεται στο σχετικό Έντυπο Στοιχείων Πιστοποιητικού Τύπου, ή ισοδύναμου εγγράφου.

#### JAR 26.110

##### Σημάνσεις εξόδου κινδύνου

(Το κείμενο προέρχεται από: την Αλλαγή 8/30-11-81 του JAR 25.811(α) έως (δ), (στ)και (ζ), και την Αλλαγή 14/27-5-94 του JAR 25.811(ε))

Ο αερομεταφορέας δεν πρέπει να εκμεταλλεύεται ένα μεγάλο αεροπλάνο, μετά την 1<sup>η</sup> Απριλίου 2001, που δεν συμμορφώνεται με τα ακόλουθα :

(α) Κάθε έξοδος κινδύνου επιβατών, οι τρόποι πρόσβασης και οι τρόποι ανοίγματός της πρέπει να σημαίνονται εμφανώς.

(β) Η ταυτότητα και η θέση κάθε εξόδου κινδύνου επιβατών πρέπει να αναγνωρίζεται από απόσταση ίση με το πλάτος του θαλάμου επιβατών.

(γ) Πρέπει να προβλέπονται μέσα για να βοηθήσουν τους επιβαίνοντες στον προσδιορισμό των εξόδων με συνθήκες πυκνού καπνού.

(δ) Η θέση κάθε εξόδου κινδύνου επιβατών πρέπει να δηλώνεται από μια πινακίδα ορατή στους επιβαίνοντες που προσεγγίζουν κατά μήκος του κυρίου διαδρόμου επιβατών (ή διαδρόμων). Πρέπει να υφίσταται :

(1) Μια πινακίδα εντοπισμού εξόδου κινδύνου επιβατών πάνω από το διάδρομο (ή διαδρόμους) πλησίον κάθε εξόδου κινδύνου επιβατών, ή σε κάποια άλλη θέση ψηλά, εφόσον είναι περισσότερο πρακτικό λόγω χαμηλής οροφής, εκτός από την περίπτωση που μια πινακίδα εξυπηρετεί περισσότερες από μια εξόδους εφόσον κάθε έξοδος μπορεί να είναι άμεσα ορατή από την πινακίδα,

(2) Μια πινακίδα σήμανσης εξόδου κινδύνου επιβατών δίπλα από κάθε έξοδο κινδύνου επιβατών, εκτός από την περίπτωση που μια πινακίδα μπορεί να εξυπηρετεί δύο τέτοιες εξόδους, εφόσον μπορούν αμφότερες να είναι άμεσα ορατές από την πινακίδα, και

(3) Μια πινακίδα σε κάθε χώρισμα ή διαχωριστικό, που εμποδίζει την εμπρόσθια και οπίσθια όραση κατά μήκος του θαλάμου επιβατών, για να δηλώνει τις εξόδους κινδύνου που είναι πέραν και καλύπτονται από το χώρισμα ή το διαχωριστικό, εκτός από την περίπτωση που αυτό δεν είναι δυνατόν, οπότε η πινακίδα μπορεί να τοποθετηθεί σε κάποια άλλη κατάλληλη θέση.

(ε) Η θέση του μοχλού λειτουργίας και οδηγίες για το άνοιγμα των εξόδων από το εσωτερικό του αεροπλάνου πρέπει να καταδεικνύονται με τον ακόλουθο τρόπο :



(1) Κάθε έξοδος κινδύνου επιβατών πρέπει να έχει, στην ή πλησίον της εξόδου, μια σήμανση που είναι διαβάζεται από απόσταση 762 χιλ. (30 ιντσών).

(2) Ο μοχλός λειτουργίας κάθε εξόδου κινδύνου επιβατών και οι οδηγίες αφαίρεσης του καλύμματος, εφόσον ο μοχλός καλύπτεται, πρέπει :

(i) Να είναι αυτοφωτιζόμενος με αρχική φωτεινότητα τουλάχιστον 160 microlamberts (με το επίπεδο φωτισμού να μην ελαττώνεται κατά τη λειτουργία κάτω από 100 microlamberts), ή

(ii) Να είναι εμφανώς τοποθετημένος και καλά φωτιζόμενος από τον φωτισμό έκτακτης ανάγκης, ακόμα και σε συνθήκες συνωστισμού των επιβαινόντων στην έξοδο.

(3) Δεσμευμένο.

(4) Όλες οι εξοδοί κινδύνου Τύπου II και μεγαλύτερες, με μηχανισμό ασφάλισης που απελευθερώνεται με κίνηση ενός μοχλού, πρέπει να σημειώνονται με ένα κόκκινο βέλος με αιχμή τουλάχιστον 19 χιλ. (0,75 ίντσες) πλατιά, δίπλα στο μοχλό, που δηλώνει την πλήρη έκταση και διεύθυνση της απαιτούμενης κίνησης απασφάλισης. Η λέξη OPEN πρέπει να βρίσκεται οριζόντια πλησίον της κεφαλής του βέλους και πρέπει να είναι με κεφαλαία κόκκινα γράμματα ύψους τουλάχιστον 25 χιλ. (1 ίντσας). Το βέλος και η λέξη OPEN πρέπει να βρίσκονται σε φόντο που παρέχει επαρκή αντίθεση. (Βλέπε το IEM 26.110(ε)(4))

(στ) Κάθε έξοδος κινδύνου που απαιτείται να ανοίγει από έξω, και το μέσο ανοίγματός της πρέπει να έχει σημειωθεί στο εξωτερικό του αεροπλάνου. Επιπλέον, ισχύουν τα ακόλουθα :

(1) Η εξωτερική σήμανση για κάθε έξοδο κινδύνου επιβατών στο πλευρό της ατράκτου πρέπει να περιλαμβάνει μια έγχρωμη λωρίδα 50,80 χιλ. (2 ιντσών) που περιγράφει την έξοδο.

(2) Κάθε εξωτερική σήμανση που περιλαμβάνει τη λωρίδα, πρέπει να έχει χρωματική αντίθεση που είναι άμεσα ευδιάκριτη από την περιβάλλουσα επιφάνεια της ατράκτου. Η αντίθεση πρέπει να είναι τέτοια, ώστε εάν η ανάκλαση του σκουρότερου χρώματος είναι 15% ή λιγότερο, η ανάκλαση του ανοιχτότερου χρώματος πρέπει να είναι τουλάχιστον 45%. “Ανάκλαση” είναι ο λόγος της φωτεινής ροής που αντανακλάται από ένα σώμα προς τη φωτεινή ροή που λαμβάνει. Όταν η ανάκλαση του σκουρότερου χρώματος είναι μεγαλύτερη από 15%, πρέπει να προβλέπεται διαφορά τουλάχιστον 30% μεταξύ της ανάκλασής του και της ανάκλασης του ανοιχτότερου χρώματος.

(3) Στην περίπτωση εξόδων διαφορετικών από εκείνες στην πλευρά της ατράκτου, όπως οι εξοδοί κοιλιάς ή κώνου ουράς, τα εξωτερικά μέσα ανοίγματος, περιλαμβανομένων των οδηγιών, εφόσον έχει εφαρμογή, πρέπει να έχουν σημειωθεί ευκρινώς με κόκκινο ή φωτεινό χρωμιούχο κίτρινο, εφόσον το χρώμα του φόντου είναι τέτοιο που το κόκκινο δεν είναι ευκρινές. Όταν το άνοιγμα βρίσκεται μόνο στη μια πλευρά της ατράκτου, μια ευδιάκριτη σήμανση γι’ αυτό το γεγονός πρέπει να προβλέπεται στην άλλη πλευρά.

(ζ) Κάθε πινακίδα, που απαιτείται από την υποπαράγραφο (δ) της παρούσας παραγράφου, μπορεί να χρησιμοποιεί τη λέξη “exit” (έξοδος) στο κείμενό της αντί του όρου “emergency exit” (έξοδος κινδύνου).

#### JAR 26.120

#### Εσωτερικός φωτισμός έκτακτης ανάγκης και λειτουργία φώτων έκτακτης ανάγκης

(Το κείμενο προέρχεται από: την Αλλαγή 8/30-11-81 του JAR 25.812(β), (γ), (δ) και (η), την Αλλαγή 12/16-8-86 του JAR 25.812(α) και (ε) και την Αλλαγή 21 του FAR 121.310 (β), (γ) και (δ), που δημοσιεύτηκε στις 17-2-1998. Βλέπε επίσης: JAR-OPS 1.815 Αλλαγή 1/1-3-98)

Ο αερομεταφορέας δεν πρέπει να εκμεταλλεύεται ένα μεγάλο επιβατικό αεροπλάνο που δεν συμμορφώνεται με τα ακόλουθα :

(α) Ένα σύστημα φωτισμού έκτακτης ανάγκης, ανεξάρτητο από το κύριο σύστημα φωτισμού, πρέπει να είναι εγκατεστημένο. Όμως, οι πηγές του γενικού φωτισμού του θαλάμου επιβατών ενδέχεται να είναι κοινές τόσο για το σύστημα φωτισμού έκτακτης ανάγκης, όσο και για το κύριο σύστημα φωτισμού, εφόσον η παροχή ισχύος στο σύστημα φωτισμού έκτακτης ανάγκης είναι ανεξάρτητη από την παροχή ισχύος στο κύριο σύστημα φωτισμού. Το σύστημα φωτισμού έκτακτης ανάγκης πρέπει να περιλαμβάνει :

(1) Φωτιζόμενη σήμανση της εξόδου κινδύνου και των πινακίδων εντοπισμού, πηγές γενικού φωτισμού του θαλάμου επιβατών και εσωτερικός φωτισμός στις περιοχές των εξόδων κινδύνου.

(2) Σύστημα σήμανσης του ίχνους διαφυγής έκτακτης ανάγκης πλησίον του πατώματος για αεροπλάνα που πιστοποιήθηκαν για τύπο μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 1958 που έχουν μέγιστη εγκεκριμένη διαμόρφωση θέσεων επιβατών περισσότερο από 19. Η σήμανση του ίχνους διαφυγής έκτακτης ανάγκης πλησίον του πατώματος πρέπει να παρέχει καθοδήγηση εκκένωσης έκτακτης ανάγκης για τους επιβάτες, όταν όλες οι πηγές φωτισμού, που είναι περισσότερο από 1,22 μ. (4 πόδια) πάνω από το διάδρομο του θαλάμου επιβατών, είναι ολοκληρωτικά συσκοτισμένες. Στο σκοτάδι της νύχτας, η σήμανση του ίχνους διαφυγής έκτακτης ανάγκης πλησίον του πατώματος πρέπει να δίνει τη δυνατότητα σε κάθε επιβάτη :

(i) Αφού αφήσει τη θέση του, να αναγνωρίσει οπτικά το ίχνος διαφυγής έκτακτης ανάγκης κατά μήκος του πατώματος του διαδρόμου του θαλάμου επιβατών έως τις πρώτες εξόδους ή ζεύγος εξόδων μπροστά και πίσω από τη θέση.

(ii) Να αναγνωρίσει άμεσα κάθε έξοδο από το ίχνος διαφυγής έκτακτης ανάγκης με αναφορά μόνο στη σήμανση και τα οπτικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα όχι περισσότερο από 1,22 μ. (4 πόδια) πάνω από το πάτωμα του θαλάμου επιβατών.

(β) Εκτός από τα φώτα που αποτελούν μέρος των υποσυστημάτων φωτισμού έκτακτης ανάγκης που προβλέπονται σε συμμόρφωση με το JAR 26.125(α)(2), τα οποία εξυπηρετούν όχι περισσότερα από ένα βοηθητικό μέσο, είναι ανεξάρτητα από τα κύρια συστήματα φωτισμού έκτακτης ανάγκης του αεροπλάνου, και ενεργοποιούνται αυτόματα όταν αναπτύσσεται το βοηθητικό μέσο, κάθε φως που απαιτείται για εσωτερικό ή εξωτερικό φωτισμό έκτακτης ανάγκης πρέπει :

(1) Να λειτουργεί χειροκίνητα τόσο από το σταθμό εργασίας του πληρώματος διακυβέρνησης, όσο και για αεροπλάνα στα οποία απαιτείται ένα μέλος πληρώματος θαλάμου επιβατών, από ένα σημείο στο διαμέρισμα επιβατών που είναι άμεσα προσιτό από την κανονική θέση πληρώματος θαλάμου επιβατών,

(2) Να έχει ένα μέσο πρόληψης ακούσιας λειτουργίας των χειροκίνητων χειριστηρίων ελέγχου,

(3) Όταν οπλίζονται ή ανάβουν σε οποιοδήποτε σταθμό εργασίας, να παραμένουν φωτισμένα ή να φωτίζουν κατά τη διακοπή της κανονικής ηλεκτρικής ισχύος του αεροπλάνου,

(4) Να παρέχουν το απαιτούμενο επίπεδο φωτισμού για τουλάχιστον 10 λεπτά στις κρίσιμες συνθήκες περιβάλλοντος μετά από προσγείωση έκτακτης ανάγκης,

(5) Να έχει μια συσκευή ελέγχου στο θάλαμο διακυβέρνησης που φέρει τις θέσεις “on”, “off” και “armed”.

(γ) Επιπλέον των υποπαραγράφων (α) και (β) ανωτέρω, πρέπει να πληρούνται οι παρακάτω απαιτήσεις, για αεροπλάνο που κατασκευάστηκε πριν από {ημερομηνία δημοσίευσης αυτής της τροποποίησης + ένα έτος} :

(1) Για αεροπλάνο για το οποίο η αίτηση για το πιστοποιητικό τύπου υπεβλήθη προ της 1<sup>ης</sup> Μαΐου 1972,

(i) Η σήμανση κάθε εξόδου έκτακτης ανάγκης επιβατών και κάθε πινακίδα εντοπισμού, πρέπει να έχει λευκά γράμματα ύψους τουλάχιστον 25,4 χιλ. (1 ίντσας) σε κόκκινο φόντο ύψους τουλάχιστον 50,8 χιλ. (2 ίντσών). Αυτές οι πινακίδες μπορεί να φωτίζονται εσωτερικά με ηλεκτρισμό, ή να αυτοφωτίζονται με μέσο διαφορετικό από ηλεκτρισμό, με αρχική φωτεινότητα τουλάχιστον 0,509 cd/m<sup>2</sup> (160 microlamberts). Τα χρώματα μπορεί να αντιστραφούν στην περίπτωση πινακίδων που φωτίζονται εσωτερικά με ηλεκτρισμό, εφόσον αυτό θα αυξήσει το φωτισμό της εξόδου. Σε αυτά τα αεροπλάνα, μπορεί να μην συνεχίσει να χρησιμοποιείται καμιά πινακίδα, εφόσον η λαμπρότητα (φωτεινότητα) ελαττωθεί κάτω από 0,318 cd/m<sup>2</sup> (100 micro lamberts). Όμως, η αρμόδια Αρχή μπορεί να εξουσιοδοτήσει μια απόκλιση από τις απαιτήσεις φόντου 50,8 χιλ. (2 ίντσών), εφόσον διαπιστωθεί ότι υφίστανται ειδικές περιστάσεις που καθιστούν τη συμμόρφωση αδύνατη και ότι η προτεινόμενη απόκλιση παρέχει ισοδύναμο επίπεδο ασφάλειας.

(ii) Οι πηγές του γενικού φωτισμού του θαλάμου επιβατών πρέπει να παρέχουν επαρκή γενικό φωτισμό στο θάλαμο επιβατών, έτσι ώστε ο μέσος φωτισμός, όταν μετράται σε διαστήματα 1016 χιλ. (40 ίντσών) στο ύψος του μπράτσου του καθίσματος, επί της κεντρικής γραμμής του κύριου διαδρόμου επιβατών, είναι τουλάχιστον 0,54 lux (0,05 foot-candle).

(iii) Στο πάτωμα του διαδρόμου που οδηγεί σε κάθε έξοδο κινδύνου επιβατών στο επίπεδο του πατώματος, μεταξύ των κυρίων διαδρόμων και των ανοιγμάτων εξόδου, πρέπει να παρέχεται φωτισμός.

(2) Για αεροπλάνο για το οποίο η αίτηση για το πιστοποιητικό τύπου υπεβλήθη την ή μετά την 1<sup>η</sup> Μαΐου 1972, οι απαιτήσεις εσωτερικού φωτισμού έκτακτης ανάγκης υπό τις οποίες το αεροπλάνο πιστοποιήθηκε για τύπο. Σε αυτά τα αεροπλάνα, μπορεί να μην συνεχίσει να χρησιμοποιείται καμιά πινακίδα εφόσον η λαμπρότητα (φωτεινότητα) ελαττωθεί κάτω από 0,796 cd/m<sup>2</sup> (250 microlamberts).

(δ) Επιπλέον, των υποπαραγράφων (α) και (β) ανωτέρω, πρέπει να πληρούνται οι παρακάτω απαιτήσεις, για αεροπλάνο που κατασκευάστηκε την ή μετά την {ημερομηνία δημοσίευσης αυτής της τροποποίησης + ένα έτος} και για το οποίο η αίτηση για το πιστοποιητικό τύπου υπεβλήθη προ της 1<sup>ης</sup> Μαΐου 1972:

(1) Για αεροπλάνο που έχει διαμόρφωση θέσεων επιβατών, εξαιρουμένων των θέσεων χειριστή:

(i) 10 ή περισσότερων θέσεων, κάθε πινακίδα εντοπισμού εξόδου έκτακτης ανάγκης επιβατών, που απαιτείται από το JAR 26.110(δ)(1) και κάθε πινακίδα σήμανσης εξόδου έκτακτης ανάγκης επιβατών, που απαιτείται από το JAR 26.110(δ)(2), πρέπει να έχει κόκκινα γράμματα ύψους τουλάχιστον 38,1 χιλ. (1,5 ίντσών) επί φωτιζόμενου λευκού φόντου και πρέπει να έχει εμβαδόν τουλάχιστον 135 cm<sup>2</sup> (21 τετραγωνικές ίντσες) εξαιρουμένων των γραμμμάτων. Η αντίθεση του φωτιζόμενου φόντου προς τα γράμματα, πρέπει να είναι τουλάχιστον 10:1. Ο λόγος του ύψους των γραμμμάτων προς το πλάτος της παύλας δεν μπορεί να είναι περισσότερο από 7:1, ούτε λιγότερο από 6:1. Αυτές οι πινακίδες πρέπει να φωτίζονται εσωτερικά με ηλεκτρισμό με φωτεινότητα φόντου

τουλάχιστον 86 cd/m<sup>2</sup> (25 foot-lamberts) και αντίθεση υψηλού προς χαμηλό φόντο όχι μεγαλύτερη από 3:1. Κάθε πινακίδα εξόδου έκτακτης ανάγκης επιβατών, που απαιτείται από το JAR 26.110(δ)(3), πρέπει να έχει κόκκινα γράμματα ύψους τουλάχιστον 38,1 χιλ. (1,5 ιντσών) σε λευκό φόντο που έχει εμβαδόν τουλάχιστον 135 cm<sup>2</sup> (21 τετραγωνικές ίντσες) εξαιρουμένων των γραμμάτων. Αυτές οι πινακίδες πρέπει να φωτίζονται εσωτερικά με ηλεκτρισμό ή να αυτοφωτίζονται με μέσο διαφορετικό από ηλεκτρισμό και πρέπει να έχουν αρχική φωτεινότητα τουλάχιστον 1,27 cd/m<sup>2</sup> (400 micro lamberts). Τα χρώματα μπορεί να αντιστραφούν στην περίπτωση πινακίδας που είναι αυτοφωτιζόμενη με μέσο διαφορετικό από ηλεκτρισμό. Σε αυτά τα αεροπλάνα, μπορεί να μην συνεχίσει να χρησιμοποιείται καμιά πινακίδα, εφόσον η λαμπρότητα (φωτεινότητα) ελαττωθεί κάτω από 0,796 cd/m<sup>2</sup> (250 micro lamberts).

(ii) 9 ή λιγότερες θέσεις, οι πινακίδες εξόδου έκτακτης ανάγκης επιβατών, που απαιτούνται από το JAR 26.110(δ)(1), (δ)(2) και (δ)(3), πρέπει να έχουν κόκκινα γράμματα ύψους τουλάχιστον 25,4 χιλ. (1 ίντσας) σε λευκό φόντο ύψους τουλάχιστον 50,8 χιλ. (2 ιντσών). Αυτές οι πινακίδες μπορεί να φωτίζονται εσωτερικά με ηλεκτρισμό, ή να αυτοφωτίζονται με μέσο διαφορετικό από ηλεκτρισμό, με αρχική φωτεινότητα τουλάχιστον 0,509 cd/m<sup>2</sup> (160 micro lamberts). Τα χρώματα μπορεί να αντιστραφούν στην περίπτωση πινακίδας που είναι αυτοφωτιζόμενη με μέσο διαφορετικό από ηλεκτρισμό. Σε αυτά τα αεροπλάνα, μπορεί να μην συνεχίσει να χρησιμοποιείται καμιά πινακίδα, εφόσον η λαμπρότητα (φωτεινότητα) ελαττωθεί κάτω από 0,318 cd/m<sup>2</sup> (100 micro lamberts).

(2) Ο γενικός φωτισμός στο θάλαμο επιβατών πρέπει να παρέχεται, έτσι ώστε όταν μετράται κατά μήκος της κεντρικής γραμμής του κύριου διαδρόμου(ων) επιβατών και των εγκάρσιων διαδρόμων μεταξύ κυρίων διαδρόμων, στο ύψος του μπράτσου του καθίσματος και σε διαστήματα 1016 χιλ. (40 ιντσών), ο μέσος φωτισμός δεν είναι λιγότερος από 0,54 lux (0,05 foot-candle) και ο φωτισμός σε κάθε διάστημα 1.016 χιλ. (40 ιντσών) δεν είναι λιγότερο από 0,11 lux (0,01 foot-candle). (Ο κύριος διάδρομος επιβατών θεωρείται, ότι εκτείνεται κατά μήκος της ατράκτου από την πλέον εμπρόσθια έξοδο έκτακτης ανάγκης επιβατών ή τη θέση επιβαίνοντος στο θάλαμο επιβατών, οποιαδήποτε είναι πιο μπροστά, μέχρι την πλέον οπίσθια έξοδο έκτακτης ανάγκης επιβατών ή τη θέση επιβαίνοντος στο θάλαμο επιβατών, οποιαδήποτε είναι πιο πίσω).

(3) Στο πάτωμα του διαδρόμου που οδηγεί σε κάθε έξοδο κινδύνου επιβατών στο επίπεδο του πατώματος, μεταξύ των κυρίων διαδρόμων και των ανοιγμάτων εξόδου, πρέπει να παρέχεται φωτισμός που δεν είναι λιγότερο από 0,22 lux (0,02 foot-candle) που μετράται κατά μήκος μιας γραμμής που είναι εντός 152,4 χιλ. (έξι ιντσών) από και παράλληλη προς το πάτωμα και είναι επικεντρωμένη στο ίχνος εκκένωσης επιβατών.

#### JAR 26.125

##### Εξωτερικός φωτισμός έκτακτης ανάγκης

(Το κείμενο προέρχεται από: την Αλλαγή 8/30-11-81 του JAR 25.812(στ) και (ζ), και την Αλλαγή 21 του FAR 121.310 (η)(1), που δημοσιεύτηκε στις 17-2-1998. Βλέπε επίσης: JAR-OPS 1.815 Αλλαγή 1/1-3-98)

Ο αερομεταφορέας δεν πρέπει να εκμεταλλεύεται ένα μεγάλο αεροπλάνο μεταφοράς επιβατών που δεν συμμορφώνεται με τα ακόλουθα :

(α) Για αεροπλάνο που κατασκευάστηκε πριν από {ημερομηνία δημοσίευσης της παρούσας τροποποίησης + ένα έτος} και για το οποίο η αίτηση για το πιστοποιητικό τύπου κατατέθηκε πριν από την 1<sup>η</sup> Μαΐου 1972 –

(1) Πρέπει να προβλέπεται εξωτερικός φωτισμός έκτακτης ανάγκης σε κάθε έξοδο κινδύνου πάνω από τις πτέρυγες, έτσι ώστε ο φωτισμός να είναι :

(i) Όχι λιγότερο από 0,22 lux (0,02 foot-candle) (μετρούμενος σε ένα επίπεδο παράλληλο με την επιφάνεια) σε εμβαδόν 0,19 m<sup>2</sup> (2 τετραγωνικά πόδια) στο σημείο όπου ένας διαφεύγων είναι πιθανόν να κάνει το πρώτο του βήμα έξω από το θάλαμο επιβατών,

(ii) Όχι λιγότερο από 0,54 lux (0,05 foot-candle) (μετρούμενος κάθετα προς τη διεύθυνση του ενυπάρχοντος φωτός) για ελάχιστο πλάτος 0,61 m (2 πόδια) κατά μήκος του 30 τοις εκατό της αντιολισθητικής διαδρομής διαφυγής που απαιτείται στο JAR 26.130(δ)(1) και είναι μακρύτερα από την έξοδο, και

(iii) Όχι λιγότερο από 0,22 lux (0,02 foot-candle) στην επιφάνεια του εδάφους με το σύστημα προσγειώσεως εκτεταμένο (μετρούμενος σε ένα οριζόντιο επίπεδο) στο σημείο όπου ένας διαφεύγων, που χρησιμοποιεί την καθορισμένη διαδρομή διαφυγής θα κάνει φυσιολογικά την πρώτη του επαφή με το έδαφος.

(2) Το μέσο, που απαιτείται στο JAR 26.130(α)(1), για να βοηθήσει τους επιβαίνοντες στην κάθοδο προς το έδαφος και το επιβιβατικό μέσο, που απαιτείται στις εξόδους ανάγκης πάνω από τις πτέρυγες στο σημείο όπου η διαδρομή διαφυγής που καθορίζεται στο JAR 26.130(δ)(1) τερματίζεται περισσότερο από



1,83 m (έξι πόδια) από το έδαφος, πρέπει να είναι φωτισμένα έτσι ώστε το αναπτυσσόμενο επιβιοηθητικό μέσο να είναι ορατό από το αεροπλάνο.

(i) Εάν το επιβιοηθητικό μέσο φωτίζεται από εξωτερικό φωτισμό έκτακτης ανάγκης, πρέπει να προβλέπει :

(A) Φωτισμό σε κάθε έξοδο κινδύνου πάνω από τις πτέρυγες όχι λιγότερο από 0,22 lux (0,02 foot-candle) στην επιφάνεια του εδάφους με το σύστημα προσγειώσεως εκτεταμένο (μετρούμενος σε ένα οριζόντιο επίπεδο) στο σημείο όπου ένας διαφεύγων, που χρησιμοποιεί την καθορισμένη διαδρομή διαφυγής θα κάνει φυσιολογικά την πρώτη του επαφή με το έδαφος, και

(B) Φωτισμό σε κάθε έξοδο κινδύνου που δεν είναι πάνω από τις πτέρυγες, όχι λιγότερο από 0,32 lux (0,03 foot-candle) (μετρούμενος κάθετα προς τη διεύθυνση του ενυπάρχοντος φωτός) στο άκρο επαφής του επιβιοηθητικού μέσου με το έδαφος και για κάθε έξοδο κινδύνου που δεν είναι πάνω από τις πτέρυγες στο πλευρό της ατράκτου, για μια σφαιρική επιφάνεια 10 μοίρες εκατέρωθεν του κέντρου του επιβιοηθητικού μέσου και από 30 μοίρες πάνω, έως 5 μοίρες κάτω από τη θέση των 45 μοιρών του επιβιοηθητικού μέσου.

(ii) Εάν το υποσύστημα φωτισμού έκτακτης ανάγκης που φωτίζει το επιβιοηθητικό μέσο, δεν εξυπηρετεί άλλο επιβιοηθητικό μέσο, είναι ανεξάρτητο από το κύριο σύστημα φωτισμού έκτακτης ανάγκης του αεροπλάνου και ενεργοποιείται αυτόματα όταν αναπτύσσεται το επιβιοηθητικό μέσο, οι προβλέψεις φωτισμού :

(A) Δεν μπορεί να επηρεάζονται δυσμενώς από τη θέση αποθήκευσης, και

(B) Πρέπει να παρέχει επαρκή φωτισμό της επιφάνειας του εδάφους, έτσι ώστε τα εμπόδια στο άκρο του επιβιοηθητικού μέσου να είναι ξεκάθαρα ορατά στους διαφεύγοντες.

(β) Για αεροπλάνο που κατασκευάστηκε την ή μετά την {ημερομηνία δημοσίευσης της παρούσας τροποποίησης + ένα έτος} και για το οποίο η αίτηση για το πιστοποιητικό τύπου κατατέθηκε πριν από την 1<sup>η</sup> Μαΐου 1972, πρέπει να προβλέπεται εξωτερικός φωτισμός έκτακτης ανάγκης, ως εξής:

(1) Σε κάθε έξοδο κινδύνου πάνω από τις πτέρυγες, ο φωτισμός πρέπει να είναι :

(i) Όχι λιγότερο από 0,32 lux (0,03 foot-candle) (μετρούμενος κάθετα προς τη διεύθυνση του ενυπάρχοντος φωτός) σε εμβαδόν 0,2 m<sup>2</sup> (2 τετραγωνικά πόδια) στο σημείο όπου ένας διαφεύγων είναι πιθανόν να κάνει το πρώτο του βήμα έξω από το θάλαμο επιβατών,

(ii) Όχι λιγότερο από 0,54 lux (0,05 foot-candle) (μετρούμενος κάθετα προς τη διεύθυνση του ενυπάρχοντος φωτός) για ελάχιστο πλάτος 1067 mm (42 ίντσες) για έξοδο κινδύνου τύπου A και 0,61 m (2 πόδια) για όλες τις άλλες εξόδους κινδύνου κατά μήκος του 30 τοις εκατό του τμήματος της αντιστοίχης διαδρομής διαφυγής που απαιτείται στο JAR 26.130(δ)(1) και είναι μακρύτερα από την έξοδο, και

(iii) Όχι λιγότερο από 0,32 lux (0,03 foot-candle) στην επιφάνεια του εδάφους με το σύστημα προσγειώσεως εκτεταμένο (μετρούμενος κάθετα προς τη διεύθυνση του ενυπάρχοντος φωτός) στο σημείο όπου ένας διαφεύγων, που χρησιμοποιεί την καθορισμένη διαδρομή διαφυγής θα κάνει φυσιολογικά την πρώτη του επαφή με το έδαφος.

(2) Σε κάθε έξοδο κινδύνου που δεν είναι πάνω από τις πτέρυγες, και δεν απαιτείται να έχει επιβιοηθητικό μέσο καθόδου, ο φωτισμός πρέπει να είναι όχι λιγότερο από 0,32 lux (0,03 foot-candle) (μετρούμενος κάθετα προς τη διεύθυνση του ενυπάρχοντος φωτός) στην επιφάνεια του εδάφους με το σύστημα προσγειώσεως εκτεταμένο στο σημείο, όπου ένας διαφεύγων είναι πιθανόν να κάνει την πρώτη του επαφή με το έδαφος εκτός του θαλάμου επιβατών.

(3) Το μέσο, που απαιτείται στο JAR 26.130(α)(1), για να βοηθήσει τους επιβαίνοντες στην κάθοδο προς το έδαφος και το επιβιοηθητικό μέσο, που απαιτείται από τη θέση της δομής του αεροπλάνου στην οποία τερματίζεται η διαδρομή διαφυγής που καθορίζεται στο JAR 26.130(δ)(1) και είναι περισσότερο από 1,83 m (έξι πόδια) από το έδαφος, πρέπει να είναι φωτισμένο, έτσι ώστε το ανυψούμενο επιβιοηθητικό μέσο να είναι ορατό από το αεροπλάνο. Επιπροσθέτως :

(i) Εάν το επιβιοηθητικό μέσο φωτίζεται από εξωτερικό φωτισμό έκτακτης ανάγκης, πρέπει να παρέχει φωτισμό όχι λιγότερο από 0,32 lux (0,03 foot-candle) (μετρούμενο κάθετα προς τη διεύθυνση του ενυπάρχοντος φωτός) στο άκρο επαφής του ανυψούμενου επιβιοηθητικού μέσου με το έδαφος στο σημείο όπου ένας διαφεύγων, που χρησιμοποιεί την καθορισμένη διαδρομή διαφυγής, θα κάνει φυσιολογικά την πρώτη του επαφή με το έδαφος, με το αεροπλάνο σε κάθε στάση που αντιστοιχεί στην καταστροφή ενός ή περισσοτέρων σκελών του συστήματος προσγειώσεως.

(ii) Εάν το υποσύστημα φωτισμού έκτακτης ανάγκης που φωτίζει το επιβιοηθητικό μέσο, δεν εξυπηρετεί άλλο επιβιοηθητικό μέσο, είναι ανεξάρτητο από το κύριο σύστημα φωτισμού έκτακτης ανάγκης του αεροπλάνου, και ενεργοποιείται αυτόματα όταν ανυψώνεται το επιβιοηθητικό μέσο, οι προβλέψεις φωτισμού :

(A) Δεν μπορεί να επηρεάζονται δυσμενώς από τη θέση αποθήκευσης, και

(B) Πρέπει να παρέχει φωτισμό όχι λιγότερο από 0,32 lux (0,03 foot-candle) (μετρούμενο κάθετα προς τη διεύθυνση του ενυπάρχοντος φωτός) στο άκρο επαφής του ανυψούμενου

επιβοηθητικού μέσου με το έδαφος στο σημείο όπου ένας διαφεύγων θα κάνει φυσιολογικά την πρώτη του επαφή με το έδαφος, με το αεροπλάνο σε κάθε στάση που αντιστοιχεί στην καταστροφή ενός ή περισσότερων σκελών του συστήματος προσγειώσεως.

(γ) Για αεροπλάνο για το οποίο η αίτηση για το πιστοποιητικό τύπου κατατέθηκε την ή μετά την 1<sup>η</sup> Μαΐου 1972, πρέπει να πληρούνται οι απαιτήσεις εξωτερικού φωτισμού έκτακτης ανάγκης, σύμφωνα με τις οποίες το αεροπλάνο πιστοποιήθηκε για τύπο.

#### JAR 26.130

##### Επιβοηθητικά μέσα και διαδρομές διαφυγής για έξοδο έκτακτης ανάγκης

(Το κείμενο προέρχεται από: την Αλλαγή 21 του FAR 121.310 (α) και (η)(2), που δημοσιεύτηκε στις 17-2-1998 και τις Τροποποιήσεις 25-72 του FAR 25.2(α), με εφαρμογή 20-8-90. Βλέπε επίσης: JAR-OPS 1.805 Αλλαγή 1/1-3-98)

Ο αερομεταφορέας δεν πρέπει να εκμεταλλεύεται ένα μεγάλο αεροπλάνο μεταφοράς επιβατών που δεν συμμορφώνεται με τα ακόλουθα :

(α) Κάθε έξοδος κινδύνου αεροπλάνου ξηράς που βρίσκεται περισσότερο από 1,83 μ. (6 πόδια) από το έδαφος, με το αεροπλάνο επί του εδάφους και το σύστημα προσγειώσεως εκτεταμένο, πρέπει να έχει ένα εγκεκριμένο μέσο που να βοηθάει τους επιβαίνοντες για να κατέβουν στο έδαφος.

(1) Το επιβοηθητικό μέσο για κάθε έξοδο κινδύνου επιβατών (εκτός από μια έξοδο που βρίσκεται πάνω από την πτέρυγα) ενός αεροπλάνου, για το οποίο η αίτηση για πιστοποιητικό τύπου υποβλήθηκε πριν από την 1<sup>η</sup> Μαΐου 1972, πρέπει να είναι μια αυτοστηριζόμενη τσουλήθρα ή ισοδύναμο και πρέπει να είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε :

(i) Να εκδιπλώνεται αυτόματα, και να αναπτύσσεται αυτόματα, ταυτόχρονα με το άνοιγμα της εξόδου, εκτός από την περίπτωση που το επιβοηθητικό μέσο μπορεί να αναπτύσσεται με διαφορετικό τρόπο, όταν είναι εγκατεστημένο σε πόρτες εξυπηρέτησης που χαρακτηρίζονται ως εξοδοί κινδύνου, και σε πόρτες επιβατών, και

(ii) Να αναπτύσσεται εντός 10 δευτερολέπτων και να είναι τέτοιου μήκους, ώστε το κατώτερο άκρο να στηρίζεται επί του εδάφους μετά από καταστροφή ενός ή περισσότερων σκελών του συστήματος προσγειώσεως.

(2) Το επιβοηθητικό μέσο για τις εξόδους κινδύνου του πληρώματος διακυβέρνησης αεροπλάνου, για το οποίο η αίτηση για πιστοποιητικό τύπου υποβλήθηκε πριν από την 1<sup>η</sup> Μαΐου 1972, μπορεί να είναι ένα σκονί ή οποιοδήποτε άλλο μέσο που αποδεικνύεται ότι είναι κατάλληλο για αυτό το σκοπό. Εφόσον το επιβοηθητικό μέσο είναι σκονί, ή μια εγκεκριμένη συσκευή ισοδύναμη του σκονιού, αυτό πρέπει :

(i) Να είναι προσκόλλημένο στη δομή της ατράκτου στο ή πάνω από το άνω μέρος του ανοίγματος της εξόδου κινδύνου, ή, για μια συσκευή στο παράθυρο εξόδου κινδύνου χειριστή, σε κάποια άλλη εγκεκριμένη θέση εφόσον η συσκευή αυτή, ή η προσκόλλησή της, θα ελάττωνε το πεδίο οράσεως του χειριστή κατά την πτήση.

(ii) Να έχει τη δυνατότητα (με την προσκόλλησή του) να ανθίσταται σε στατικό φορτίο 181,6 kg (400 λιβρών).

(β) Για κάθε έξοδο κινδύνου πάνω από την πτέρυγα αεροπλάνου, για το οποίο η αίτηση για πιστοποιητικό τύπου υποβλήθηκε πριν από την 1<sup>η</sup> Μαΐου 1972, πρέπει να διατίθεται μέσο θα βοήθεια στους διαφεύγοντες (οι οποίοι έχουν χρησιμοποιήσει την έξοδο πάνω από την πτέρυγα), ώστε να φτάσουν στο έδαφος, εφόσον το χείλος εκφυγής των πτερυγίων καμπυλότητας στην θέση προσγείωσης είναι περισσότερο από 1,83 μ. (6 πόδια) πάνω από το έδαφος, με το αεροπλάνο επί του εδάφους και το σύστημα προσγειώσεως εκτεταμένο, ή εφόσον η πτέρυγα είναι περισσότερο από 1,83 μ. (6 πόδια) πάνω από το έδαφος, με το σύστημα προσγειώσεως εκτεταμένο και τα πτερύγια καμπυλότητας δεν είναι κατάλληλα για τσουλήθρες.

(γ) Το επιβοηθητικό μέσο για εξόδους κινδύνου αεροπλάνου, για το οποίο η αίτηση για πιστοποιητικό τύπου υποβλήθηκε πριν την ή μετά την 1<sup>η</sup> Μαΐου 1972, πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις σύμφωνα με τις οποίες πιστοποιήθηκε το αεροπλάνο για τον τύπο.

(δ) Από κάθε έξοδο κινδύνου πάνω από την πτέρυγα πρέπει να καθοριστεί μια διαδρομή διαφυγής.

(1) Για αεροπλάνο, για το οποίο η αίτηση για πιστοποιητικό τύπου υποβλήθηκε πριν από την 1<sup>η</sup> Μαΐου 1972, η διαδρομή διαφυγής πρέπει να σημαίνεται και (εκτός από τις επιφάνειες των πτερυγίων καμπυλότητας που είναι κατάλληλες για τσουλήθρες) να καλύπτεται με αντιολισθητική επιφάνεια.

(2) Για αεροπλάνο, για το οποίο η αίτηση για πιστοποιητικό τύπου υποβλήθηκε την ή μετά την 1<sup>η</sup> Μαΐου 1972, οι απαιτήσεις αντιολισθητικής διαδρομής διαφυγής σύμφωνα με τις οποίες πιστοποιήθηκε το αεροπλάνο για τον τύπο.

## ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

## JAR 26.150

## Το εσωτερικό των διαμερισμάτων

(Το κείμενο προέρχεται από: Την Αλλαγή 14 του JAR 25.853 και του Προσαρτήματος ΣΤ, 27-5-94, την Αλλαγή 13 και την Τροποποίηση 91/1 του JAR 25.853(ε), 12-4-91 και την Αλλαγή 8 του JAR 25.791, 20-11-81)

Για κάθε διαμέρισμα που καταλαμβάνεται από το πλήρωμα ή τους επιβάτες ισχύουν τα ακόλουθα :

(α) Σε σχέση με την ευφλεξιμότητα, ο αερομεταφορέας δεν πρέπει να εκμεταλλεύεται ένα μεγάλο αεροπλάνο που περιέχει υλικά (περιλαμβανομένων και των τελειωμάτων που εφαρμόζονται στα υλικά) τα οποία δεν πληρούν τα ισχύοντα κριτήρια δοκιμών που ορίζονται στο Προσάρτημα ΣΤ, Μέρος Ι του παρόντος JAR-26 ή άλλων εγκεκριμένων ισοδύναμων μεθόδων, εκτός εάν το αεροπλάνο πιστοποιήθηκε για τύπο σύμφωνα με προηγούμενο πρότυπο, οπότε ισχύει το προηγούμενο πρότυπο. Όμως, σε κάθε κύρια αντικατάσταση οποιασδήποτε ατομικής ομάδας διαμερισμάτων που περιγράφεται στο Προσάρτημα ΣΤ, Μέρος Ι, υποπαράγραφος (α)(1)(i), όπως είναι τα εσωτερικά πλαίσια οροφής, τα πλαίσια των τοιχωμάτων κλπ., αυτή η ατομική ομάδα διαμερισμάτων πρέπει να συμμορφώνεται με το Προσάρτημα ΣΤ, Μέρος Ι του παρόντος JAR-26.

(β) Σε σχέση με τα μαξιλάρια των καθισμάτων, εκτός από εκείνα των καθισμάτων των μελών του πληρώματος διακυβέρνησης, ο αερομεταφορέας δεν πρέπει να εκμεταλλεύεται ένα μεγάλο αεροπλάνο, που πιστοποιήθηκε για τύπο μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 1958, το οποίο δεν συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις πυροπροστασίας του Προσαρτήματος ΣΤ, Μέρος ΙΙ.

(γ) (1) Σε σχέση με την αποδέσμευση θερμότητας (εκτός από το εσωτερικό των τουαλετών ή το πιλοτήριο), για τα πλαίσια της εσωτερικής οροφής και των τοιχωμάτων (εκτός από τους φωτιστικούς φακούς), τα χωρίσματα, και τις εξωτερικές επιφάνειες των χώρων ενδιαίτησης, τα μεγάλα ντουλάπια και τις θέσεις απόθεσης (εκτός των θέσεων απόθεσης κάτω από τα καθίσματα και τις θέσεις απόθεσης μικρών αντικειμένων, όπως περιοδικά και χάρτες), ο αερομεταφορέας δεν πρέπει να εκμεταλλεύεται ένα μεγάλο αεροπλάνο, που κατασκευάστηκε την ή μετά την 20<sup>η</sup> Αυγούστου 1988, αλλά πριν από την 20<sup>η</sup> Αυγούστου 1990, και έχει MAPSC περισσότερο από 19, το οποίο δεν συμμορφώνεται με τις διατάξεις ελέγχου ρυθμού αποδέσμευσης θερμότητας του Προσαρτήματος ΣΤ, Μέρος IV, εκτός από την περίπτωση που η συνολική αποδέσμευση θερμότητας κατά τα δύο πρώτα λεπτά του δείγματος έκθεσης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 100 kilowatt-minutes ανά τετραγωνικό μέτρο, και ο κορυφαίος ρυθμός αποδέσμευσης θερμότητας δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 100 kilowatt ανά τετραγωνικό μέτρο.

(2) Σε σχέση με την αποδέσμευση θερμότητας και την πυκνότητα καπνού, (εκτός του εσωτερικού των τουαλετών ή του πιλοτηρίου) για την εσωτερική οροφή και τα πλαίσια των τοιχωμάτων (εκτός των φακών φωτισμού), χωρίσματα, και τις εξωτερικές επιφάνειες των χώρων ενδιαίτησης, τα μεγάλα ντουλάπια και τις θέσεις απόθεσης (εκτός των θέσεων απόθεσης κάτω από τα καθίσματα και τις θέσεις απόθεσης μικρών αντικειμένων, όπως περιοδικά και χάρτες), ο αερομεταφορέας δεν πρέπει να εκμεταλλεύεται ένα μεγάλο αεροπλάνο, που έχει MAPSC περισσότερο από 19, και κατασκευάστηκε την ή μετά την 20<sup>η</sup> Αυγούστου 1990, το οποίο δεν συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις αποδέσμευσης θερμότητας και πυκνότητας καπνού του Προσαρτήματος ΣΤ, Μέρη IV και V.

(3) Η Αρχή μπορεί να δώσει εξουσιοδότηση εξαίρεσης από τις απαιτήσεις των (γ)(1) και (γ)(2) της παρούσας παραγράφου για συγκεκριμένα εξαρτήματα του εσωτερικού του θαλάμου επιβατών, τα οποία δεν πληρούν τις ισχύουσες διατάξεις ευφλεξιμότητας και εκπομπής καπνού, εφόσον ο προσδιορισμός έγινε από την αρχή του κράτους κατασκευής, κατά την ημερομηνία παραγωγής, και έγινε αποδεκτός από την αρχή του κράτους εισαγωγής, ότι ειδικές τεχνικές περιστάσεις που υπήρχαν έκαναν τη συμμόρφωση ανέφικτη. Τέτοιες εξαιρέσεις πρέπει να περιορίζονται σε εκείνα τα αεροπλάνα που κατασκευάστηκαν εντός 1 έτους μετά την ημερομηνία εφαρμογής που καθορίζεται στην παρούσα παράγραφο, καθώς και σε αεροπλάνα στα οποία αντικαταστάθηκε το εσωτερικό εντός 1 έτους από την ημερομηνία αυτή.

(δ) Ο αερομεταφορέας δεν πρέπει να εκμεταλλεύεται ένα μεγάλο αεροπλάνο που έχει MAPSC περισσότερο από 19, και πιστοποιήθηκε για τύπο μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 1958, το οποίο, κατά την πρώτη ουσιαστική πλήρη αντικατάσταση τμημάτων του εσωτερικού του θαλάμου επιβατών, (δηλαδή εσωτερική οροφή και πλαίσια τοιχωμάτων (εκτός των φακών φωτισμού), χωρίσματα, και οι εξωτερικές επιφάνειες των χώρων ενδιαίτησης, μεγάλα ντουλάπια και θέσεις απόθεσης (εκτός των θέσεων απόθεσης κάτω από τα καθίσματα και τις θέσεις απόθεσης μικρών αντικειμένων, όπως περιοδικά και χάρτες)), δεν συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις αποδέσμευσης θερμότητας και πυκνότητας καπνού του Προσαρτήματος ΣΤ, Μέρη IV και V.

(ε) Σε σχέση με τα σταχτοδοχεία και τα πινακίδια, εφόσον το κάπνισμα πρόκειται να απαγορευθεί πρέπει να υπάρχει πινακίδιο που να το δηλώνει, και εφόσον το κάπνισμα πρόκειται να επιτραπεί, ο αερομεταφορέας

δεν πρέπει να εκμεταλλεύεται ένα μεγάλο αεροπλάνο μετά την 1<sup>η</sup> Απριλίου 2002, που δεν συμμορφώνεται με τα ακόλουθα –

(1) Πρέπει να υπάρχει επαρκής αριθμός αυτόνομων, αφαιρούμενων σταχτοδοχείων, και

(2) Όταν το διαμέρισμα πληρώματος διαχωρίζεται από το διαμέρισμα επιβατών, πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον μια πινακίδα (που χρησιμοποιεί είτε γράμματα είτε σύμβολα) που ενημερώνει πότε απαγορεύεται το κάπνισμα. Αυτή, όταν είναι αναμμένη, πρέπει να είναι ευανάγνωστη σε κάθε πρόσωπο που κάθεται στο θάλαμο επιβατών, υπό όλες τις δυνατές συνθήκες φωτισμού του θαλάμου, ενημερώνοντας όλους τους επιβάτες πότε απαγορεύεται το κάπνισμα. Πινακίδες, οι οποίες ενημερώνουν πότε απαγορεύεται το κάπνισμα, πρέπει να εγκαθίστανται έτσι ώστε να λειτουργούν από τη θέση κάθε χειριστή.

(στ) Σε σχέση με τα δοχεία απορριμμάτων, ο αερομεταφορέας δεν πρέπει να εκμεταλλεύεται ένα μεγάλο αεροπλάνο μετά την 1<sup>η</sup> Απριλίου 2002, που δεν συμμορφώνεται με τα ακόλουθα –

(1) Κάθε δοχείο απορριμμάτων για πετσέτες, χαρτί ή άχρηστα πρέπει να είναι πλήρως περιβαλλόμενο και κατασκευασμένο από υλικά ικανά να αντισταθούν σε φωτιά έτσι ώστε οποιαδήποτε πυρκαγιά που είναι πιθανόν να συμβεί σε αυτό, με φυσιολογική χρήση, θα συγκρατείται. Η ικανότητα του δοχείου απορριμμάτων να συγκρατεί εκείνες τις πυρκαγιές, υπό όλες τις δυνατές συνθήκες φθοράς, κακής ευθυγράμμισης, και εξασρισμού που αναμένονται κατά τη χρήση, πρέπει να έχει αποδειχθεί με δοκιμή. Ένα πινακίδιο που περιέχει τις ευανάγνωστες λέξεις ή τη συμβολογία που δηλώνει “No Cigarette Disposal” (“Μην απορρίπτετε τσιγάρα”) πρέπει να βρίσκεται επί ή πλησίον της θυρίδας κάθε δοχείου απορριμμάτων.

#### JAR 26.155

##### Ευφλεξιμότητα των ενισχύσεων των διαμερισμάτων φορτίου

(Το κείμενο προέρχεται από: Την Αλλαγή 13 του JAR 25.855 και του Προσαρτήματος ΣΤ, Μέρος ΙΙΙ, και την Τροποποίηση 93/1, με ημερομηνία 8 Μαρτίου 1993)

(α) Ο αερομεταφορέας δεν πρέπει να εκμεταλλεύεται ένα μεγάλο αεροπλάνο, που έχει πιστοποιηθεί για τύπο μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 1958, με διαμερίσματα Τάξεως C ή D, όπως καθορίζεται στην Τροποποίηση 93/1 του JAR 25.857, 08-03-93, μεγαλύτερα από 5,66 m<sup>3</sup> (200 κυβικά πόδια) που έχουν πλαίσια ενίσχυσης οροφής και πλευρικών τοιχωμάτων τα οποία δεν είναι κατασκευασμένα από:

(1) Ρητίνη ενισχυμένη με συνθετικές ίνες, ή

(2) Υλικά τα οποία πληρούν τις απαιτήσεις δοκιμής διείδυσης φλόγας του Προσαρτήματος ΣΤ Μέρος ΙΙΙ, ή άλλων ισοδύναμων εγκεκριμένων μεθόδων, ή

(3) Αλουμίνιο (μόνον στην περίπτωση εγκαταστάσεων επένδυσης αλουμινίου που εγκρίθηκε πριν από την 1<sup>η</sup> Ιουλίου 1989).

(β) Για συμμόρφωση με το παρόν τμήμα, ο όρος “ενίσχυση” περιλαμβάνει οποιαδήποτε σχεδιαστικά χαρακτηριστικά, όπως ένας αρμός ή σύνδεσμος ο οποίος θα μπορούσε να επηρεάσει την ικανότητα της ενίσχυσης να συγκρατήσει μια φωτιά με ασφάλεια.

#### JAR 26.160

##### Πυροπροστασία τουαλέτας

(Το κείμενο προέρχεται από: Την Αλλαγή 13 του JAR 25.854 και την Τροποποίηση 93/1, με ημερομηνία 8 Μαρτίου 1993)

Ο αερομεταφορέας δεν πρέπει να εκμεταλλεύεται ένα μεγάλο αεροπλάνο που έχει MAPSC περισσότερο από 19, μετά την 1<sup>η</sup> Οκτωβρίου 2000, που δεν συμμορφώνεται με τα ακόλουθα :

(α) Κάθε τουαλέτα πρέπει να είναι εφοδιασμένη με σύστημα ανίχνευσης καπνού ή ισοδύναμο, που προβλέπει προειδοποιητικό φως στο θάλαμο διακυβέρνησης ή προβλέπει προειδοποιητικό φως ή ακουστική προειδοποίηση στο θάλαμο επιβατών που θα διακρίνεται άμεσα από ένα μέλος πληρώματος θαλάμου επιβατών, και

(β) Κάθε τουαλέτα πρέπει να είναι εξοπλισμένη με ενσωματωμένο πυροσβεστήρα για κάθε δοχείο απορριμμάτων για πετσέτες, χαρτί ή άχρηστα, που βρίσκεται εντός της τουαλέτας. Ο πυροσβεστήρας πρέπει να είναι σχεδιασμένος να αδειάζει αυτόματα μέσα σε κάθε δοχείο απορριμμάτων μόλις εκδηλωθεί φωτιά σε αυτό το δοχείο.



## ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

## JAR 26.200

## Φωνητική προειδοποίηση συστήματος προσγειώσεως

(Το κείμενο προέρχεται από: Την Τροποποίηση 121-227 του FAR Μέρος 121.289)

Ο αερομεταφορέας δεν πρέπει να εκμεταλλεύεται ένα μεγάλο αεροπλάνο που δεν συμμορφώνεται με τα ακόλουθα :

(α) Εκτός από αεροπλάνα που συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του JAR 25.729, που ισχύουν με την Τροποποίηση 93/1, με ημερομηνία 08-03-93, ή αργότερα, κάθε μεγάλο αεροπλάνο πρέπει να έχει μια συσκευή φωνητικής προειδοποίησης συστήματος προσγειώσεως που λειτουργεί συνεχώς, υπό τις ακόλουθες συνθήκες:

(1) Για αεροπλάνα με καθορισμένη θέση πτερυγίων καμπυλότητας για προσέγγιση, οποτεδήποτε τα πτερύγια καμπυλότητας εκτείνονται πέραν της μέγιστης πιστοποιημένης, στο Εγχειρίδιο Πτήσεως του Αεροπλάνου, θέσης διαμόρφωσης για άνοδο προσέγγισης και το σύστημα προσγειώσεως δεν είναι πλήρως εκτεταμένο και ασφαλισμένο.

(2) Για αεροπλάνα χωρίς καθορισμένη θέση πτερυγίων καμπυλότητας για άνοδο προσέγγισης, οποτεδήποτε τα πτερύγια καμπυλότητας εκτείνονται πέραν της θέσης στην οποία φυσιολογικά πραγματοποιείται η έκταση του συστήματος προσγειώσεως και το σύστημα προσγειώσεως δεν είναι πλήρως εκτεταμένο και ασφαλισμένο.

(β) Το προειδοποιητικό σύστημα που απαιτείται από την υποπαράγραφο (α) της παρούσας παραγράφου :

(1) Μπορεί να μην έχει μηχανικό τρόπο σταματήματος, άμεσα διαθέσιμο στο πλήρωμα διακυβέρνησης, τέτοιο που θα μπορούσε να ενεργοποιηθεί ενστικτωδώς, απρόσεκτα ή με συνήθη αντανακλαστική ενέργεια,

(2) Πρέπει να είναι επιπρόσθετο της συσκευής που ενεργοποιείται από τους μοχλούς ισχύος, που είναι εγκατεστημένη σύμφωνα με τις απαιτήσεις πτητικής ικανότητας για πιστοποίηση τύπου, και

(3) Μπορεί να χρησιμοποιεί οποιοδήποτε μέρος του συστήματος που ενεργοποιείται από τους μοχλούς ισχύος, περιλαμβανομένης της συσκευής φωνητικής προειδοποίησης.

(γ) Η αισθητήρια μονάδα της θέσης των πτερυγίων καμπυλότητας μπορεί να είναι εγκατεστημένη σε οποιαδήποτε κατάλληλη θέση στο αεροπλάνο.

## JAR 26.250

## Συστήματα λειτουργίας θυρών διαμερίσματος Πληρώματος Διακυβέρνησης

(α) Κάθε αερομεταφορέας πρέπει να καθορίσει μέσα, που δίνουν τη δυνατότητα σε μέλος του πληρώματος θαλάμου επιβατών να εισέλθει στο διαμέρισμα των χειριστών στην περίπτωση που ένα μέλος του πληρώματος διακυβέρνησης δεν μπορεί να εκπληρώσει τα καθήκοντά του. Οποιοδήποτε σχετιζόμενο σύστημα πρέπει να ελέγχεται από κάθε θέση χειριστή.

## JAR 26.260

## Μελέτες Ασφαλείας

(Βλέπε ACJ 26.260)

Η εφαρμογή, όπως καθορίζεται στη συνέχεια, μπορεί να επηρεαστεί από και να αλλάξει σύμφωνα με εθνικά προγράμματα ασφαλείας που αναφέρονται στην ασφάλεια επί του αεροπλάνου.

Από την 1<sup>η</sup> Νοεμβρίου 2003, όλα τα επιβατικά αεροπλάνα, μέγιστης πιστοποιημένης μάζας απογείωσης πάνω από τα 45.500 kg ή με δυνατότητα θέσεων επιβατών μεγαλύτερη από 60, που έχουν ασφαλιζόμενη πόρτα εγκατεστημένη μεταξύ του διαμερίσματος χειριστών και του διαμερίσματος επιβατών, πρέπει να πληρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

(α) Προστασία του πιλοτηρίου. Εφόσον από τους λειτουργικούς κανόνες απαιτείται πόρτα πιλοτηρίου, η εγκατάσταση της πόρτας πρέπει να είναι σχεδιασμένη ώστε:

(1) Να ανθίσταται σε βίαια παρείσφρηση από μη εξουσιοδοτημένα άτομα και να είναι ικανή να αντέχει δύναμη πρόσκρουσης 300 Joule (221,3 foot-pounds) στα κρίσιμα σημεία της πόρτας, καθώς και 1.113 Newton (250 pound) σταθερό ελαστικό φορτίο στο μοχλό ή τη λαβή (Βλέπε ACJ 26.260 (α)(1)), και

(2) Να ανθίσταται σε διείσδυση από πυρά μικρών όπλων και συσκευών θραυσμάτων καλύπτοντας τους ακόλουθους βλητικούς ορισμούς και βλητικές ταχύτητες (Βλέπε ACJ 26.260 (α)(2)).

(i) Βλητική επίδειξη #1. Βλήμα 9 mm με πλήρη μεταλλική επικάλυψη, στρογγυλή κεφαλή (FMJ RN) με ονομαστική μάζα 8,0 g (124 grain) και ταχύτητα αναφοράς 436 m/s (1.430 ft/s)



(ii) Βλητική επίδειξη #2. Βλήμα 0,44 Magnum, με επικαλυμμένο κοίλο σημείο (JHP) με ονομαστική μάζα 15,6 g (240 grain) και ταχύτητα αναφοράς 436 m/s (1.430 ft/s)

### Προσάρτημα ΣΤ

#### Μέρος Ι – Κριτήρια και Διαδικασίες Δοκιμής για Επίδειξη Συμμόρφωσης με το JAR 25.853, ή 25.855.

Το κείμενο προέρχεται από το JAR-25 Προσάρτημα ΣΤ, Μέρος Ι στην Αλλαγή 14, και την Τροποποίηση 93/1, με ημερομηνία 08-03-93

##### (α) Κριτήρια δοκιμής υλικών

(1) *Εσωτερικά διαμερίσματα που καταλαμβάνονται από πλήρωμα ή επιβάτες.*

(i) Πλαίσια εσωτερικής οροφής, πλαίσια εσωτερικών τοιχωμάτων, χωρίσματα, δομή χώρου ενδιάτησης, τοιχώματα μεγάλων ντουλαπιών, δομικό δάπεδο και υλικά που χρησιμοποιήθηκαν στην κατασκευή των διαμερισμάτων απόθεσης (εκτός των θέσεων απόθεσης κάτω από τα καθίσματα και των θέσεων απόθεσης μικρών αντικειμένων, όπως περιοδικά και χάρτες), πρέπει να είναι αυτοκατασβηνόμενα όταν ελέγχονται κατακόρυφα σύμφωνα με τα ισχύοντα τμήματα του Μέρους Ι του παρόντος Προσαρτήματος. Το μέσο μήκος καψίματος δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 152,40 mm (6 ίντσες) και ο μέσος χρόνος φλόγας μετά την αφαίρεση της πηγής της φλόγας δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 15 δευτερόλεπτα. Σταξίματα από το δείγμα ελέγχου, δεν μπορεί να συνεχίζουν να φλέγονται για περισσότερο από ένα μέσο όρο 3 δευτερολέπτων μετά την πτώση.

(ii) Κάλυμμα δαπέδου, υφάσματα (που περιλαμβάνουν κουρτίνες και ταπετσαρία), μαξιλαράκια καθισμάτων, παραγεμίσματα, διακοσμητικά και μη διακοσμητικά επικαλυμμένα υφάσματα, δέρμα, δίσκοι και έπιπλα χώρου ενδιάτησης, ηλεκτρικοί αγωγοί, θερμική και ακουστική μόνωση και κάλυψη της μόνωσης, αεραγωγοί, καλύμματα ενώσεων και άκρων, ενισχύσεις διαμερισμάτων φορτίου ή αποσκευών Τάξεως Β και Ε, πλαίσια δαπέδου διαμερισμάτων φορτίου ή αποσκευών Τάξεως Β, C, D ή Ε, μονωτικά σκεπάσματα, καλύμματα φορτίου και διαφάνειες, χυτά ή θερμοσχηματισμένα εξαρτήματα, ενώσεις αεραγωγών, και λωρίδες (διακοσμητικές και προστατευτικές), που είναι κατασκευασμένα από υλικά που δεν καλύπτονται στην υποπαράγραφο (iv) κατωτέρω, πρέπει να είναι αυτοκατασβηνόμενα όταν ελέγχονται κατακόρυφα σύμφωνα με τα ισχύοντα τμήματα του Μέρους Ι του παρόντος Προσαρτήματος ή άλλων εγκεκριμένων ισοδύναμων μέσων. Το μέσο μήκος καψίματος δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 203,2 mm (8 ίντσες) και ο μέσος χρόνος φλόγας μετά την αφαίρεση της πηγής της φλόγας δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 15 δευτερόλεπτα. Τα σταξίματα από το δείγμα ελέγχου δεν μπορεί να συνεχίζουν να φλέγονται για περισσότερο από 5 δευτερόλεπτα, κατά μέσο όρο, μετά την πτώση.

(iii) Το κινηματογραφικό φιλμ πρέπει να είναι φιλμ ασφαλείας που πληροί τις Πρότυπες Προδιαγραφές για Φωτογραφικό Φιλμ Ασφαλείας PHI.25 (που διατίθεται από το American National Standards Institute, 1430 Broadway, New York, NY 10018). Εφόσον το φιλμ διέρχεται από σωλήνες, οι σωλήνες πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις της υποπαράγραφου (ii) της παρούσας παραγράφου.

(iv) Διάφανα πλαστικά παραθύρων και πινακίδες, εξαρτήματα κατασκευασμένα εξ ολοκλήρου ή μερικώς από ελαστομερή υλικά, συγκροτήματα οργάνων με φωτιζόμενα άκρα που αποτελούνται από δύο ή περισσότερα όργανα σε κοινή θήκη, ζώνες ασφαλείας, ιμάντες πρόδεσης ώμων και εξοπλισμός στερέωσης φορτίου και αποσκευών, που περιλαμβάνει κιβώτια, δοχεία, παλέτες κλπ, που χρησιμοποιούνται στα διαμερίσματα επιβατών ή πληρώματος, μπορεί να μην έχουν μέσο όρο ρυθμού καύσης μεγαλύτερο από 63,5 mm (2,5 ίντσες) ανά λεπτό, όταν ελέγχονται οριζοντίως, σύμφωνα με τα ισχύοντα τμήματα του παρόντος Προσαρτήματος.

(v) Εκτός από μικρά εξαρτήματα (όπως διακόπτες, λαβές, ελαστρά, σφικτήρες, συνδετήρες, ροδέλες, ολισθαίνουσες λωρίδες, τροχαλίες, και μικρά ηλεκτρικά εξαρτήματα) που δεν θα συνεισφέρουν σημαντικά στην διάδοση μιας φωτιάς και για μόνωση ηλεκτρικών συρμάτων και καλωδίων, υλικά των αντικειμένων που δεν καθορίζονται στις παραγράφους (α)(1)(i),(ii),(iii) ή (iv) του Μέρους Ι του παρόντος Προσαρτήματος, μπορεί να μην έχουν μέσο όρο ρυθμού καύσης μεγαλύτερο από 101,6 mm (4 ίντσες) ανά λεπτό, όταν ελέγχονται οριζοντίως, σύμφωνα με τα ισχύοντα τμήματα του παρόντος Προσαρτήματος.

(2) *Διαμερίσματα φορτίου και αποσκευών που δεν καταλαμβάνονται από πλήρωμα ή επιβάτες.*

(i) Θερμική και ακουστική μόνωση (που περιλαμβάνει τα καλύμματα) που χρησιμοποιείται σε κάθε διαμέρισμα φορτίου ή αποσκευών, πρέπει να κατασκευάζεται από υλικά που πληρούν τις απαιτήσεις που τέθηκαν στην υποπαράγραφο (α)(1)(ii) ή το Μέρος Ι του παρόντος Προσαρτήματος.

(ii) Διαμέρισμα φορτίου ή αποσκευών που καθορίστηκε στο JAR 25.857 ως Τάξεως Β ή Ε, πρέπει να έχει ενίσχυση κατασκευασμένη από υλικά που πληρούν τις απαιτήσεις της υποπαράγραφου (α)(1)(ii) του Μέρους Ι του παρόντος Προσαρτήματος και να διαχωρίζεται από τη δομή του αεροπλάνου (εκτός από τις προσθήκες). Επιπροσθέτως, τέτοιες ενισχύσεις πρέπει να υπόκεινται σε

δοκιμή γωνίας 45 μοιρών, όπως καθορίζεται στην υποπαράγραφο (β)(6) του Μέρους I του παρόντος Προσαρτήματος. Η φλόγα δεν μπορεί να διαπερνά το υλικό κατά τη διάρκεια εφαρμογής της φλόγας ή ως επακόλουθο της αφαίρεσης της. Ο μέσος χρόνος φλόγας μετά την απομάκρυνση της πηγής της φλόγας δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 15 δευτερόλεπτα, και ο μέσος χρόνος πυράκτωσης δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 10 δευτερόλεπτα.

(iii) Διαμέρισμα φορτίου ή αποσκευών που καθορίστηκε στο JAR 25.857 ως Τάξεως B, C, D ή E, πρέπει να έχει πλαίσια δαπέδου κατασκευασμένα από υλικά τα οποία πληρούν τις απαιτήσεις της υποπαραγράφου (α)(1)(ii) του Μέρους I του παρόντος Προσαρτήματος και τα οποία διαχωρίζονται από τη δομή του αεροπλάνου (εκτός από τις προσθήκες). Τέτοια πλαίσια πρέπει να υπόκεινται σε δοκιμή γωνίας 45 μοιρών, όπως καθορίζεται στην υποπαράγραφο (β)(6) του Μέρους I του παρόντος Προσαρτήματος. Η φλόγα δεν μπορεί να διαπερνά το υλικό κατά τη διάρκεια εφαρμογής της φλόγας ή ως επακόλουθο της αφαίρεσης της. Ο μέσος χρόνος φλόγας μετά την απομάκρυνση της πηγής της φλόγας δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 15 δευτερόλεπτα και ο μέσος χρόνος πυράκτωσης δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 10 δευτερόλεπτα.

(iv) Μονωτικά σκεπάσματα και καλύμματα που χρησιμοποιούνται για να προστατεύσουν το φορτίο, πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικά που πληρούν τις απαιτήσεις της υποπαραγράφου (α)(1)(ii) του Μέρους I του παρόντος Προσαρτήματος. Εξοπλισμός στερέωσης (που περιλαμβάνει κιβώτια, δοχεία, και παλέτες) που χρησιμοποιείται σε κάθε διαμέρισμα φορτίου και αποσκευών, πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικά που πληρούν τις απαιτήσεις της υποπαραγράφου (α)(1)(v) του Μέρους I του παρόντος Προσαρτήματος.

(3) *Εξαρτήματα ηλεκτρικού συστήματος.* Μόνωση σε ηλεκτρικά σύρματα ή καλώδια εγκατεστημένα σε οποιαδήποτε περιοχή της ατράκτου, πρέπει να είναι αυτοκατασβηνόμενα όταν υπόκεινται σε δοκιμή 60 μοιρών, όπως καθορίζεται στην υποπαράγραφο (β)(7) του Μέρους I του παρόντος Προσαρτήματος. Το μέσο μήκος καψίματος δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 76,2 mm (3 ίντσες) και ο μέσος χρόνος φλόγας μετά την αφαίρεση της πηγής της φλόγας δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 30 δευτερόλεπτα. Σταξίματα από το δείγμα ελέγχου δεν μπορεί να συνεχίζουν να φλέγονται για περισσότερο από ένα μέσο όρο 3 δευτερολέπτων μετά την πτώση.

(β) *Διαδικασίες δοκιμής :*

(1) *Δημιουργία συνθηκών.* Τα δείγματα πρέπει να υπόκειται σε συνθήκες  $70 \pm 5^\circ\text{F}$  ( $21,11 \pm 3^\circ\text{C}$ ), και σε σχετική υγρασία  $50\% \pm 5\%$  μέχρις ότου επιτευχθεί ισορροπία υγρασίας ή για 24 ώρες. Κάθε δείγμα πρέπει να παραμείνει στο περιβάλλον των συνθηκών μέχρι να υποβληθεί στη φλόγα.

(2) *Διαμόρφωση δείγματος.* Εκτός από μικρά εξαρτήματα και τη μόνωση ηλεκτρικών συρμάτων και καλωδίων, τα υλικά πρέπει να ελεγχθούν, είτε ως ένα τμήμα που κόπηκε από ένα κατασκευασμένο εξάρτημα όπως είναι εγκατεστημένο στο αεροπλάνο, είτε ως ένα δείγμα που εξομοιώνει ένα τμήμα που κόπηκε, όπως ένα δείγμα που κόπηκε από ένα επίπεδο φύλλο του υλικού ή ένα πρόπλασμα του κατασκευασμένου εξαρτήματος. Το δείγμα μπορεί να κοπεί από οποιοδήποτε μέρος του κατασκευασμένου εξαρτήματος. Όμως, κατασκευασμένες μονάδες, όπως τα πλαίσια σάντουιτς, δεν μπορεί να διαχωριστούν για έλεγχο. Εκτός από τις περιπτώσεις που σημειώνονται παρακάτω, η πυκνότητα του δείγματος δεν πρέπει να είναι πιο πυκνή από την ελάχιστη πυκνότητα που πρόκειται να εγκριθεί για χρήση στο αεροπλάνο. Τα δείγματα ελέγχου των εξαρτημάτων πυκνού αφρολέξ, όπως τα μαξιλαράκια των καθισμάτων, πρέπει να είναι 12,7 mm ( $\frac{1}{2}$  ίντσας) σε πυκνότητα. Τα δείγματα ελέγχου υλικών που πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις της υποπαραγράφου (α)(1)(v) του Μέρους I του παρόντος Προσαρτήματος, δεν πρέπει να είναι περισσότερο από 3,175 mm ( $\frac{1}{8}$  ίντσας) σε πυκνότητα. Τα δείγματα ηλεκτρικών συρμάτων και καλωδίων πρέπει να είναι του ίδιου μεγέθους που χρησιμοποιείται στο αεροπλάνο. Στην περίπτωση υφασμάτων, τόσο η παραμόρφωση, όσο και το γέμισμα της πλέξης πρέπει να ελεγχθούν, ώστε να καθοριστεί η πλέον κρίσιμη συνθήκη ευφλεκτικότητας. Τα δείγματα πρέπει να τοποθετούνται σε μεταλλικό πλαίσιο, έτσι ώστε τα δύο πλευρικά άκρα και το άνω άκρο κρατούνται ασφαλώς κατά τη διάρκεια της κατακόρυφης δοκιμής που καθορίζεται στην υποπαράγραφο (4) της παρούσας παραγράφου και τα δύο πλευρικά άκρα και το άκρο μακράν της φλόγας κρατούνται ασφαλώς κατά τη διάρκεια της οριζόντιας δοκιμής που καθορίζεται στην υποπαράγραφο (5) της παρούσας παραγράφου. Η εκτιθέμενη επιφάνεια του δείγματος πρέπει να έχει πλάτος τουλάχιστον 50,8 mm (2 ίντσες) και μήκος 304,8 mm (12 ίντσες), εκτός εάν το πραγματικό μέγεθος που χρησιμοποιείται στο αεροπλάνο είναι μικρότερο. Το άκρο στο οποίο εφαρμόζεται η φλόγα του καυστήρα δεν πρέπει να αποτελείται από το φινιρισμένο ή προστατευμένο άκρο του δείγματος, αλλά πρέπει να είναι αντιπροσωπευτικό της πραγματικής τομής του υλικού ή εξαρτήματος, όπως είναι εγκατεστημένο στο αεροπλάνο. Το δείγμα πρέπει να τοποθετείται σε μεταλλικό πλαίσιο, έτσι ώστε και τα τέσσερα άκρα να κρατούνται ασφαλώς και η εκτεθείσα επιφάνεια του δείγματος να είναι τουλάχιστον 203,2 mm επί 203,2 mm (8 ίντσες επί 8 ίντσες) κατά τη διάρκεια της δοκιμής των  $45^\circ$  που ορίζεται στην υποπαράγραφο (6) της παρούσας παραγράφου.

(3) *Συσκευές.* Εκτός από την περίπτωση που προβλέπεται στην υποπαράγραφο (7) της παρούσας παραγράφου, οι δοκιμές πρέπει να διεξάγονται σε ενθήμεο ελεύθερο από ρεύμα αέρος σύμφωνα με το

Πρότυπο της Ομοσπονδιακής Μεθόδου Δοκιμών (Federal Test Method Standard) 191 Model 5903 (αναθεωρημένη Μέθοδος 59020 για τον κατακόρυφο έλεγχο ή της Μεθόδου 5906 για οριζόντιο έλεγχο (διαθέσιμη από το General Services Administration, Business Service Center, Region 3, Seventh & D Streets SW., Washington, DC 20407, USA). Δείγματα τα οποία είναι πολύ μεγάλα για το ενθέμιο. πρέπει να ελεγχθούν σε όμοιες συνθήκες ελεύθερες από ρεύμα αέρος.

(4) *Κατακόρυφος έλεγχος.* Πρέπει να ελεγχθούν το ελάχιστο τρία δείγματα και να εξαχθεί ο μέσος όρος των αποτελεσμάτων. Για υφάσματα, η διεύθυνση της πλέξης, που αντιστοιχεί στις πλέον κρίσιμες συνθήκες ευφλεξιμότητας, πρέπει να είναι παράλληλη προς την μακρύτερη διάσταση. Κάθε δείγμα πρέπει να στηρίζεται κατακόρυφα. Το δείγμα πρέπει να εκτεθεί σε καυστήρα Bunsen ή Tirrill, με σωλήνα I.D. ονομαστικά 9,525 mm ( $\frac{3}{8}$  ίντσας), ρυθμισμένο να δίνει φλόγα ύψους 38,1 mm ( $1\frac{1}{2}$  ίντσες). Η ελάχιστη θερμοκρασία της φλόγας, μετρούμενη στο κέντρο αυτής με ένα βαθμονομημένο πυρόμετρο θερμοηλεκτρικού ζεύγους, πρέπει να είναι 843,33°C (1.550°F). Το κατώτερο άκρο του δείγματος πρέπει να βρίσκεται 19,05 mm ( $\frac{3}{4}$  ίντσας) πάνω από το άνω άκρο του καυστήρα. Η φλόγα πρέπει να εφαρμοσθεί στην κεντρική γραμμή του κατώτερου άκρου του δείγματος. Για τα υλικά που καλύπτονται από την υποπαράγραφο (α)(1)(i) του Μέρους I του παρόντος Προσαρτήματος, η φλόγα πρέπει να εφαρμοσθεί για 60 δευτερόλεπτα και στη συνέχεια να απομακρυνθεί. Για τα υλικά που καλύπτονται από την υποπαράγραφο (α)(1)(ii) του Μέρους I του παρόντος Προσαρτήματος, η φλόγα πρέπει να εφαρμοσθεί για 12 δευτερόλεπτα και στη συνέχεια να απομακρυνθεί. Ο χρόνος της φλόγας, το μήκος καψίματος και ο χρόνος πυράκτωσης των σταξιμάτων, εάν υπάρχουν, μπορεί να καταγράφεται. Το μήκος καψίματος, που προσδιορίστηκε σύμφωνα με την υποπαράγραφο (7) της παρούσας παραγράφου, πρέπει να μετράται προς τα πλησιέστερα 2,54 mm (δέκατο της ίντσας).

(5) *Οριζόντιος έλεγχος.* Πρέπει να ελεγχθούν το ελάχιστο τρία δείγματα και να εξαχθεί ο μέσος όρος των αποτελεσμάτων. Κάθε δείγμα πρέπει να στηρίζεται οριζόντια. Η εκτιθέμενη επιφάνεια, όταν είναι εγκατεστημένη στο αεροπλάνο, πρέπει να βλέπει προς τα κάτω προκειμένου να γίνει ο έλεγχος. Το δείγμα πρέπει να εκτεθεί σε καυστήρα Bunsen ή Tirrill, με σωλήνα I.D. ονομαστικά 9,525 mm ( $\frac{3}{8}$  ίντσας), ρυθμισμένο να δίνει φλόγα ύψους 38,1 mm ( $1\frac{1}{2}$  ίντσες). Η ελάχιστη θερμοκρασία της φλόγας, μετρούμενη στο κέντρο της φλόγας με ένα βαθμονομημένο πυρόμετρο θερμοηλεκτρικού ζεύγους, πρέπει να είναι 843,33°C (1.550°F). Το δείγμα πρέπει να τοποθετείται έτσι ώστε το άκρο που ελέγχεται να είναι επικεντρωμένο 19,05 mm ( $\frac{3}{4}$  ίντσας) πάνω από το άνω άκρο του καυστήρα. Η φλόγα πρέπει να εφαρμοσθεί για 15 δευτερόλεπτα και στη συνέχεια να απομακρυνθεί. Ένα ελάχιστο τμήμα δείγματος 254 mm (10 ιντσών) πρέπει να χρησιμοποιείται για σκοπούς χρονόμετρησης, 38,1 mm ( $1\frac{1}{2}$  ίντσες) περίπου πρέπει να καούν πριν το φλεγόμενο άκρο φτάσει τη χρονική ζώνη, και ο μέσος ρυθμός καψίματος πρέπει να καταγράφεται.

(6) *Δοκιμή σαράντα πέντε μοιρών.* Πρέπει να ελεγχθούν το ελάχιστο τρία δείγματα και να εξαχθεί ο μέσος όρος των αποτελεσμάτων. Τα δείγματα πρέπει να στηρίζονται με γωνία 45° ως προς μια οριζόντια επιφάνεια. Η εκτιθέμενη επιφάνεια, όταν είναι εγκατεστημένη στο αεροπλάνο, πρέπει να βλέπει προς τα κάτω προκειμένου να γίνει ο έλεγχος. Τα δείγματα πρέπει να εκτεθούν σε καυστήρα Bunsen ή Tirrill, με σωλήνα I.D. ονομαστικά 9,525 mm ( $\frac{3}{8}$  ίντσας), ρυθμισμένο να δίνει φλόγα ύψους 38,1 mm ( $1\frac{1}{2}$  ίντσες). Η ελάχιστη θερμοκρασία της φλόγας, μετρούμενη στο κέντρο της φλόγας με ένα βαθμονομημένο πυρόμετρο θερμοηλεκτρικού ζεύγους, πρέπει να είναι 843,33°C (1.550°F). Πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλες προφυλάξεις για να αποφευχθούν ρεύματα αέρος. Η φλόγα πρέπει να εφαρμοσθεί για 30 δευτερόλεπτα με το ένα τρίτο να εφάπτεται με το υλικό στο κέντρο του δείγματος και στη συνέχεια να απομακρυνθεί. Ο χρόνος της φλόγας, ο χρόνος πυρακτώσεως και εάν η φλόγα διαπερνά το δείγμα πρέπει να καταγράφονται.

(7) *Δοκιμή εξήντα μοιρών.* Πρέπει να ελεγχθούν το ελάχιστο τρία δείγματα από κάθε προδιαγραφή σύρματος (κατασκευή και μέγεθος). Το δείγμα σύρματος ή καλωδίου (που περιλαμβάνει τη μόνωση) πρέπει να τοποθετείται με γωνία 60° ως προς το οριζόντιο του ενθεμίου που καθορίζεται στην υποπαράγραφο (3) της παρούσας παραγράφου, με την πόρτα του ενθεμίου ανοιχτή κατά τη διάρκεια του ελέγχου ή πρέπει να τοποθετείται εντός θαλάμου ύψους περίπου 609,6 mm (2 ποδών) επί 304,8 mm επί 304,8 mm (1 πόδι επί 1 πόδι), ανοικτού στο άνω μέρος και σε μια κατακόρυφη πλευρά (εμπρόσθια) και ο οποίος επιτρέπει επαρκή ροή αέρος για πλήρη καύση, αλλά είναι ελεύθερος από ρεύματα αέρος. Το δείγμα πρέπει να είναι παράλληλο προς και περίπου 152,4 mm (6 ίντσες) από την εμπρόσθια πλευρά του θαλάμου. Το κατώτερο άκρο του δείγματος πρέπει να κρατείται άκαμπτα σφιγμένο. Το άνω άκρο του δείγματος πρέπει να περάσει πάνω από μια τροχαλία ή ράβδο και πρέπει να έχει ένα κατάλληλο βάρος προσαρμοσμένο σε αυτό, έτσι ώστε το δείγμα να κρατείται τεταμένο καθ' όλη τη διάρκεια του ελέγχου ευφλεξιμότητας. Το εύρος του δείγματος ελέγχου, μεταξύ του κατώτερου σφικτήρα και της ανώτερης τροχαλίας ή ράβδου, πρέπει να είναι 609,6 mm (24 ίντσες) και πρέπει να σημειωθεί στα 203,2 mm (8 ίντσες) από το κατώτερο άκρο, ώστε να δηλώνει το κεντρικό σημείο για την εφαρμογή της φλόγας. Φλόγα από καυστήρα Bunsen ή Tirrill πρέπει να εφαρμοσθεί για 30 δευτερόλεπτα στο σημάδι ελέγχου. Ο καυστήρας πρέπει να τοποθετείται κάτω από το σημάδι ελέγχου του δείγματος, κάθετα προς το δείγμα και με γωνία 30° ως προς το κατακόρυφο επίπεδο του δείγματος. Ο καυστήρας πρέπει να έχει ονομαστικό

διαμέτρημα 9,525 mm (% ίντσας) και να είναι ρυθμισμένος, ώστε να παρέχει φλόγα ύψους 76,2 mm (3 ίντσών) με ένα εσωτερικό κώνο περίπου στο ένα τρίτο του ύψους της φλόγας. Η ελάχιστη θερμοκρασία του θερμότερου τμήματος της φλόγας, όπως μετράται με ένα πυρόμετρο θερμοηλεκτρικού ζεύγους, δεν μπορεί να είναι λιγότερο από 954,44°C (1.750°F). Ο καυστήρας πρέπει να τοποθετείται, έτσι ώστε το θερμότερο τμήμα της φλόγας να εφαρμόζεται στο σημάδι ελέγχου του σύρματος. Ο χρόνος της φλόγας, το μήκος καψίματος, και ο χρόνος φλογισμού, εάν υπάρχει, πρέπει να καταγράφονται. Το μήκος καψίματος, που προσδιορίστηκε σύμφωνα με την υποπαράγραφο (8) της παρούσας παραγράφου, πρέπει να μετράται προς τα πλησιέστερα 2,54 mm (δέκατο της ίντσας). Σπάσιμο των δειγμάτων σύρματος δεν θεωρείται ως αστοχία.

(8) *Μήκος καψίματος.* Μήκος καψίματος είναι η απόσταση από το αυθεντικό άκρο έως τη μακρύτερη ένδειξη ζημιάς στο δείγμα ελέγχου λόγω της πρόσκρουσης της φλόγας, που περιλαμβάνει περιοχές μερικής ή πλήρους αποτέφρωσης, καρβουνιασμένες ή εύθραυστες, αλλά δεν περιλαμβάνει περιοχές καπνισμένες, λερωμένες, παραμορφωμένες ή ξεθωριασμένες, ούτε περιοχές όπου το υλικό έχει συρρικνωθεί ή έχει λιώσει μακριά από την πηγή της θερμότητας.

#### Προσάρτημα ΣΤ (συνεχίζεται)

#### Μέρος ΙΙ – Ευφλεξιμότητα των Μαξιλαριών Καθίσματος

Το κείμενο προέρχεται από το JAR-25 Προσάρτημα ΣΤ, Μέρος ΙΙ στην Αλλαγή 12, και την Τροποποίηση 86/1, 16-6-86, και επανεκδόθηκε με την Αλλαγή 13 15-10-89

(α) *Κριτήρια Αποδοχής.* Κάθε μαξιλάρι καθίσματος πρέπει να πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:

(1) Πρέπει να ελεγχθούν τουλάχιστον τρία σύνολα δειγμάτων μαξιλαριών βάσης και πλάτης καθίσματος.

(2) Εφόσον το μαξιλάρι είναι κατασκευασμένο με υλικό που εμποδίζει τη φωτιά, το υλικό αυτό πρέπει να περιβάλλει πλήρως το αφρώδες υλικό του πυρήνα του μαξιλαριού.

(3) Κάθε δείγμα που ελέγχεται πρέπει να είναι κατασκευασμένο χρησιμοποιώντας τα κύρια συστατικά (δηλαδή αφρώδη πυρήνα, υλικό επίπλευσης, υλικό που εμποδίζει τη φωτιά, εάν χρησιμοποιείται, και κάλυμμα) και τη διαδικασία συναρμολόγησης (αντιπροσωπευτικές ραφές και κλεισίματα) που προορίζονται για χρήση στα παραγόμενα αντικείμενα. Εφόσον χρησιμοποιείται διαφορετικός συνδυασμός υλικών για το μαξιλάρι πλάτης από ότι για το μαξιλάρι βάσης, αμφότεροι οι συνδυασμοί των υλικών πρέπει να ελεγχθούν ως πλήρη σύνολα δειγματος, ενώ το κάθε σύνολο θα αποτελείται από δείγμα μαξιλαριού πλάτης και δείγμα μαξιλαριού βάσης. Εάν ένα μαξιλάρι, που περιλαμβάνει το εξωτερικό κάλυμμα, αποδειχθεί ότι πληροί τις απαιτήσεις του παρόντος Προσαρτήματος με χρήση του ελέγχου καυστήρα λαδιού, το κάλυμμα αυτού του μαξιλαριού μπορεί να αντικατασταθεί με όμοιο κάλυμμα υπό την προϋπόθεση, ότι το μήκος καψίματος του ανταλλακτικού καλύμματος, όπως προσδιορίζεται από τον έλεγχο που καθορίζεται στο JAR 25.853(β), δεν υπερβαίνει το αντίστοιχο μήκος καψίματος του καλύμματος που χρησιμοποιήθηκε στο μαξιλάρι που υπέστη τον έλεγχο με τον καυστήρα λαδιού.

(4) Για τα δύο τρίτα τουλάχιστον του συνολικού αριθμού συνόλων δειγματος που ελέγχεται, το μήκος καψίματος από τον καυστήρα δεν πρέπει να φτάσει στην πλευρά του μαξιλαριού απέναντι από τον καυστήρα. Το μήκος καψίματος δεν πρέπει να υπερβεί τα 431,8 mm (17 ίντσες). Μήκος καψίματος είναι η κάθετη απόσταση από το εσωτερικό άκρο του πλαισίου του καθίσματος που είναι εγγύτερα στον καυστήρα, έως τη μακρύτερη ένδειξη ζημιάς στο δείγμα ελέγχου λόγω της πρόσκρουσης της φλόγας, που περιλαμβάνει περιοχές μερικής ή πλήρους αποτέφρωσης, καρβουνιασμένες ή εύθραυστες, αλλά δεν περιλαμβάνει περιοχές καπνισμένες, λερωμένες, παραμορφωμένες ή ξεθωριασμένες, ή περιοχές όπου το υλικό έχει συρρικνωθεί ή έχει λιώσει μακριά από την πηγή της θερμότητας.

(5) Η μέση ποσοστιαία απώλεια βάρους δεν πρέπει να υπερβαίνει το 10 τοις εκατό. Επίσης, τα δύο τρίτα τουλάχιστον του συνολικού αριθμού συνόλων δειγματος που ελέγχεται, δεν πρέπει να υπερβαίνει το 10 τοις εκατό σε απώλεια βάρους. Όλα τα σταξίματα που πέφτουν από τα μαξιλάρια και το στήριγμα προσαρμογής πρέπει να παραμερίζονται προκειμένου να προσδιοριστεί το βάρος πριν και μετά τη δοκιμή. Η ποσοστιαία απώλεια βάρους για ένα σύνολο δειγματος είναι το βάρος του συνόλου δειγματος πριν από τη δοκιμή μείον το βάρος του συνόλου δειγματος μετά τη δοκιμή εκφρασμένη ως ποσοστό του βάρους πριν από τη δοκιμή.

(β) *Συνθήκες ελέγχου.* Η κατακόρυφη ταχύτητα του αέρα θα πρέπει να είναι κατά μέσο όρο 0,127 m/s  $\pm$  0,05 m/s (25 fpm  $\pm$  10 fpm) στο άνω μέρος του μαξιλαριού πλάτης του καθίσματος. Η οριζόντια ταχύτητα του αέρα θα πρέπει να είναι κάτω από 0,05 m/s (10 fpm) μόλις πάνω από το μαξιλάρι βάσης του καθίσματος. Οι ταχύτητες του αέρα θα πρέπει να μετρώνται με το ventilation hood σε λειτουργία και το μηχανισμό του καυστήρα σβηστό.

(γ) *Δείγματα ελέγχου*



(1) Για κάθε δοκιμή πρέπει να χρησιμοποιείται ένα σύνολο δείγματος μαξιλαριών που αντιπροσωπεύουν ένα μαξιλάρι βάσης καθίσματος και ένα μαξιλάρι πλάτης καθίσματος.

(2) Το δείγμα μαξιλαριού βάσης καθίσματος πρέπει να έχει πλάτος  $457 \pm 3$  mm ( $18 \pm 0,125$  ίντσες) επί βάθος  $508 \pm 3$  mm ( $20 \pm 0,125$  ίντσες) επί πάχος  $102 \pm 3$  mm ( $4 \pm 0,125$  ίντσες), εξαιρουμένων των κλεισιμάτων του υφάσματος και της επικάλυψης των ραφών.

(3) Το δείγμα μαξιλαριού πλάτης καθίσματος πρέπει να έχει πλάτος  $432 \pm 3$  mm ( $18 \pm 0,125$  ίντσες) επί ύψος  $635 \pm 3$  mm ( $25 \pm 0,125$  ίντσες) επί πάχος  $51 \pm 3$  mm ( $2 \pm 0,125$  ίντσες), εξαιρουμένων των κλεισιμάτων του υφάσματος και της επικάλυψης των ραφών.

(4) Τα δείγματα πρέπει να υπόκεινται σε συνθήκες  $21 \pm 2^\circ\text{C}$  ( $70 \pm 5^\circ\text{F}$ ) και  $55\% \pm 10\%$  σχετική υγρασία για τουλάχιστον 24 ώρες πριν από τη δοκιμή.

(δ) *Συσκευές ελέγχου.* Η διάταξη των συσκευών ελέγχου φαίνεται στα Σχήματα 1 έως 5 και πρέπει να περιλαμβάνει τα συστατικά μέρη που περιγράφονται στην παρούσα παράγραφο. Επουσιώδεις λεπτομέρειες των συσκευών ενδέχεται να διαφέρουν, εξαρτούμενες από το μοντέλο του καυστήρα που χρησιμοποιείται.

(1) *Στήριγμα προσαρμογής του δείγματος.* Το στήριγμα προσαρμογής για τα δείγματα ελέγχου αποτελείται από χαλυβδογωνιές, όπως φαίνεται στο Σχήμα 1. Το μήκος των ποδιών του στηρίγματος προσαρμογής είναι  $305 \pm 3$  mm ( $12 \pm 0,125$  ίντσες). Το στήριγμα προσαρμογής πρέπει να χρησιμοποιείται για προσαρμογή του δείγματος ελέγχου βάσης καθίσματος και πλάτης καθίσματος, όπως φαίνεται στο Σχήμα 2. Το στήριγμα προσαρμογής θα πρέπει επίσης να περιλαμβάνει ένα κατάλληλο δοχείο σταξίματος με επένδυση από αλουμινόχαρτο, με τη σκοτεινή πλευρά προς τα πάνω.

(2) *Καυστήρας ελέγχου.* Ο καυστήρας που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί σε δοκιμές πρέπει :

(i) Να είναι ένας τροποποιημένος τύπος όπλου,

(ii) Να έχει ένα ακροφύσιο με γωνία ψεκασμού 80 μοιρών ονομαστικά βαθμονομημένο για 2,25 γαλόνια US/ώρα στα 100 psi,

(iii) Να έχει εγκατεστημένο στο άκρο του σωλήνα αέρος ένα κώνο καυστήρα 305 mm (12 ιντσών), με ένα άνοιγμα ύψους 152 mm (6 ιντσών) και πλάτους 280 mm (11 ιντσών), όπως φαίνεται στο Σχήμα 3, και

(iv) Να έχει ένα ρυθμιστή πίεσης καυσίμου καυστήρα που είναι ρυθμισμένος να στέλνει ονομαστικά 2,0 γαλόνια US/ώρα κηροζίνης Βαθμού # 2 ή ισοδύναμης, που απαιτείται για τον έλεγχο.

(3) *Θερμιδόμετρο*

(i) Το θερμιδόμετρο, που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί στις δοκιμές, πρέπει να είναι θερμιδόμετρο  $0-17,0$  Watt/cm<sup>2</sup> ( $0-15,0$  BTU ανά ft<sup>2</sup> sec), ακρίβειας  $\pm 3\%$ , προσαρμοσμένο σε ένα μονωτικό πίνακα πυριτικού ασβεστίου 152 επί 305 mm (6 ίντσες επί 12 ίντσες) επί πάχος 19 mm (0,75 της ίντσας), ο οποίος είναι προσκολλημένος σε ένα στήριγμα χαλυβδογωνιάς για τοποθέτηση επί του στηρίγματος ελέγχου κατά τη διακρίβωση του καυστήρα, όπως φαίνεται στο Σχήμα 4.

(ii) Επειδή ο θρυμματισμός του χρησιμοποιούμενου μονωτικού πίνακα μπορεί να καταλήξει σε κακή ευθυγράμμιση του θερμιδόμετρου, το θερμιδόμετρο πρέπει να παρακολουθείται και το υποστήριγμα να προστίθεται, κατά περίπτωση, ώστε να εξασφαλισθεί, ότι η όψη του θερμιδόμετρου είναι ισόπεδη με το επίπεδο έκθεσης του μονωτικού πίνακα σε ένα επίπεδο παράλληλο με την έξοδο του κώνου του καυστήρα ελέγχου.

(4) *Θερμοηλεκτρικά ζεύγη.* Τα επτά θερμοηλεκτρικά ζεύγη που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για τον έλεγχο, πρέπει να είναι θερμοηλεκτρικά ζεύγη γειωμένα με μεταλλική επένδυση, μέσα σε κεραμικό, τύπου K 0,0625 έως 0,125 της ίντσας με ονομαστικό μέγεθος αγωγού 22 έως 30 AWG (American wire gauge) (διαμέτρου 0,643 mm (0,0253 της ίντσας) έως 0,254 mm (0,010 της ίντσας)). Τα επτά θερμοηλεκτρικά ζεύγη πρέπει να είναι προσκολλημένα σε χαλυβδογωνιά στήριξης, ώστε να σχηματίζουν μια σειρά από θερμοηλεκτρικά ζεύγη για τοποθέτηση στο στήριγμα ελέγχου κατά τη διακρίβωση του καυστήρα, όπως φαίνεται στο Σχήμα 5.

(5) *Διευθέτηση συσκευών.* Ο καυστήρας ελέγχου πρέπει να είναι προσαρμοσμένος σε κατάλληλο στήριγμα, ώστε να τοποθετείται η έξοδος του κώνου του καυστήρα σε απόσταση  $102 \pm 3$  mm ( $4 \pm 0,125$  ίντσες) από μια πλευρά του στηρίγματος προσαρμογής του δείγματος. Το στήριγμα του καυστήρα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να του επιτρέπει να περιστρέφεται από το στήριγμα προσαρμογής κατά τις περιόδους προθέρμανσης.

(6) *Καταγραφή δεδομένων.* Ένα ποτενσιόμετρο καταγραφής ή άλλο κατάλληλο βαθμονομημένο όργανο με το κατάλληλο εύρος πρέπει να χρησιμοποιείται για μέτρηση και καταγραφή της εξόδου του θερμιδόμετρου και των θερμοηλεκτρικών ζευγών.

(7) *Κλίμακα βάρους.* Συσκευή ζύγισης – Πρέπει να χρησιμοποιείται μια συσκευή η οποία με κατάλληλες διαδικασίες μπορεί να προσδιορίσει τα βάρη κάθε συνόλου δειγμάτων μαξιλαριών καθίσματος, πριν και μετά τον έλεγχο, με ακρίβεια 9 grams (0,02 pound). Ένα συνεχές σύστημα ζύγισης είναι προτιμητέο.



(8) *Συσκευή χρονομέτρησης.* Πρέπει να χρησιμοποιείται ένα χρονόμετρο ή άλλη συσκευή (βαθμονομημένη στο  $\pm 1$  δευτερόλεπτο) για να μετράει το χρόνο εφαρμογής της φλόγας του καυστήρα και το χρόνο αυτοκατάσβεσης ή τη διάρκεια του ελέγχου.

(ε) *Προετοιμασία των συσκευών.* Πριν από τη βαθμονόμηση, όλος ο εξοπλισμός πρέπει να ενεργοποιείται και το καύσιμο του καυστήρα πρέπει να ρυθμίζεται όπως καθορίζεται στην υποπαράγραφο (δ)(2).

(στ) *Βαθμονόμηση.* Προκειμένου να εξασφαλισθεί η πρόπυσα θερμική έξοδος του καυστήρα, πρέπει να γίνει ο ακόλουθος έλεγχος:

(1) Τοποθετήστε το θερμιδόμετρο στο στήριγμα ελέγχου, όπως φαίνεται στο Σχήμα 4, σε απόσταση  $102 \pm 3$  mm ( $4 \pm 0,125$  ίντσες) από την έξοδο του κώνου του καυστήρα.

(2) Ανάψτε τον καυστήρα, αφήστε τον να λειτουργήσει 2 λεπτά για προθέρμανση και ρυθμίστε τον αποσβεστήρα του αεραγωγού του καυστήρα, ώστε να δίνει ένδειξη  $11,9 \pm 0,6$  Watt/cm<sup>2</sup> ( $10,5 \pm 0,5$  BTU ανά ft<sup>2</sup> sec) στο θερμιδόμετρο για να εξασφαλισθεί, ότι έχουν επιτευχθεί συνθήκες σταθερής κατάστασης. Σβήστε τον καυστήρα.

(3) Αντικαταστήστε το θερμιδόμετρο με τη σειρά των θερμοηλεκτρικών ζευγών (Σχήμα 5).

(4) Ανάψτε τον καυστήρα και βεβαιωθείτε ότι τα θερμοηλεκτρικά ζεύγη έχουν ένδειξη  $1.038 \pm 38^\circ\text{C}$  ( $1.900 \pm 100^\circ\text{F}$ ), ώστε να εξασφαλισθεί, ότι έχουν επιτευχθεί συνθήκες σταθερής κατάστασης.

(5) Εάν το θερμιδόμετρο και τα θερμοηλεκτρικά ζεύγη δεν έχουν ένδειξη εντός των ορίων, επαναλάβετε τα βήματα των υποπαρagraφών 1 έως 4 και ρυθμίστε τον αποσβεστήρα του αεραγωγού του καυστήρα μέχρις ότου επιτευχθούν κατάλληλες ενδείξεις. Η σειρά των θερμοηλεκτρικών ζευγών και το θερμιδόμετρο θα πρέπει να χρησιμοποιούνται συχνά για να διατηρηθούν και καταγραφούν οι βαθμονομημένες παράμετροι ελέγχου. Μέχρις ότου η συγκεκριμένη συσκευή επιδείξει σταθερότητα, κάθε δοκιμή θα πρέπει να βαθμονομείται. Αφού επιβεβαιωθεί η σταθερότητα, μπορεί να διεξαχθούν αρκετοί έλεγχοι με τη βαθμονόμηση πριν τον έλεγχο και έναν έλεγχο βαθμονόμησης μετά τις ενέργειες.

(ζ) *Διαδικασίες ελέγχου.* Η ευφλεξιμότητα κάθε συνόλου δειγμάτων πρέπει να ελέγχεται ως εξής:

(1) Καταγράψτε το βάρος κάθε συνόλου δειγμάτων μαξιλαριών βάσης καθίσματος και πλάτης καθίσματος, που πρόκειται να ελεγχθεί, προς τα πλησιέστερα 9 grams (0,02 pound).

(2) Προσαρμόστε τα δείγματα ελέγχου μαξιλαριών βάσης καθίσματος και πλάτης καθίσματος στο στήριγμα ελέγχου όπως φαίνεται στο Σχήμα 2, ασφαρίζοντας το δείγμα μαξιλαριού πλάτης καθίσματος στο άνω μέρος του στηρίγματος ελέγχου.

(3) Περιστρέψτε τον καυστήρα στη θέση του και βεβαιωθείτε ότι η απόσταση, από την έξοδο του κώνου του καυστήρα έως την πλευρά του δείγματος μαξιλαριού βάσης καθίσματος, είναι  $102 \pm 3$  mm ( $4 \pm 0,125$  ίντσες).

(4) Περιστρέψτε τον καυστήρα μακριά από τη θέση ελέγχου. Ανάψτε τον καυστήρα και αφήστε τον να λειτουργήσει 2 λεπτά για να δώσει επαρκή προθέρμανση στον κώνο του καυστήρα και σταθεροποίηση της φλόγας.

(5) Για να αρχίσετε τον έλεγχο, περιστρέψτε τον καυστήρα στη θέση ελέγχου και ταυτοχρόνως ενεργοποιήστε τη συσκευή χρονομέτρησης.

(6) Εκθέσατε το δείγμα μαξιλαριού βάσης καθίσματος στον καυστήρα για 2 λεπτά και μετά σβήστε τον καυστήρα. Περιστρέψτε αμέσως τον καυστήρα μακριά από τη θέση ελέγχου. Ολοκληρώστε τον έλεγχο 7 λεπτά μετά την αρχική έκθεση του μαξιλαριού στη φλόγα, με τη χρήση αερίου μέσου κατάσβεσης (δηλαδή Halon ή CO<sub>2</sub>).

(7) Προσδιορίστε το βάρος των υπολειμμάτων του συνόλου του δείγματος μαξιλαριών καθίσματος, που έμειναν στο στήριγμα προσαρμογής, προς τα πλησιέστερα 9 grams (0,02 pound), εξαιρουμένων όλων των σταξιδμάτων.

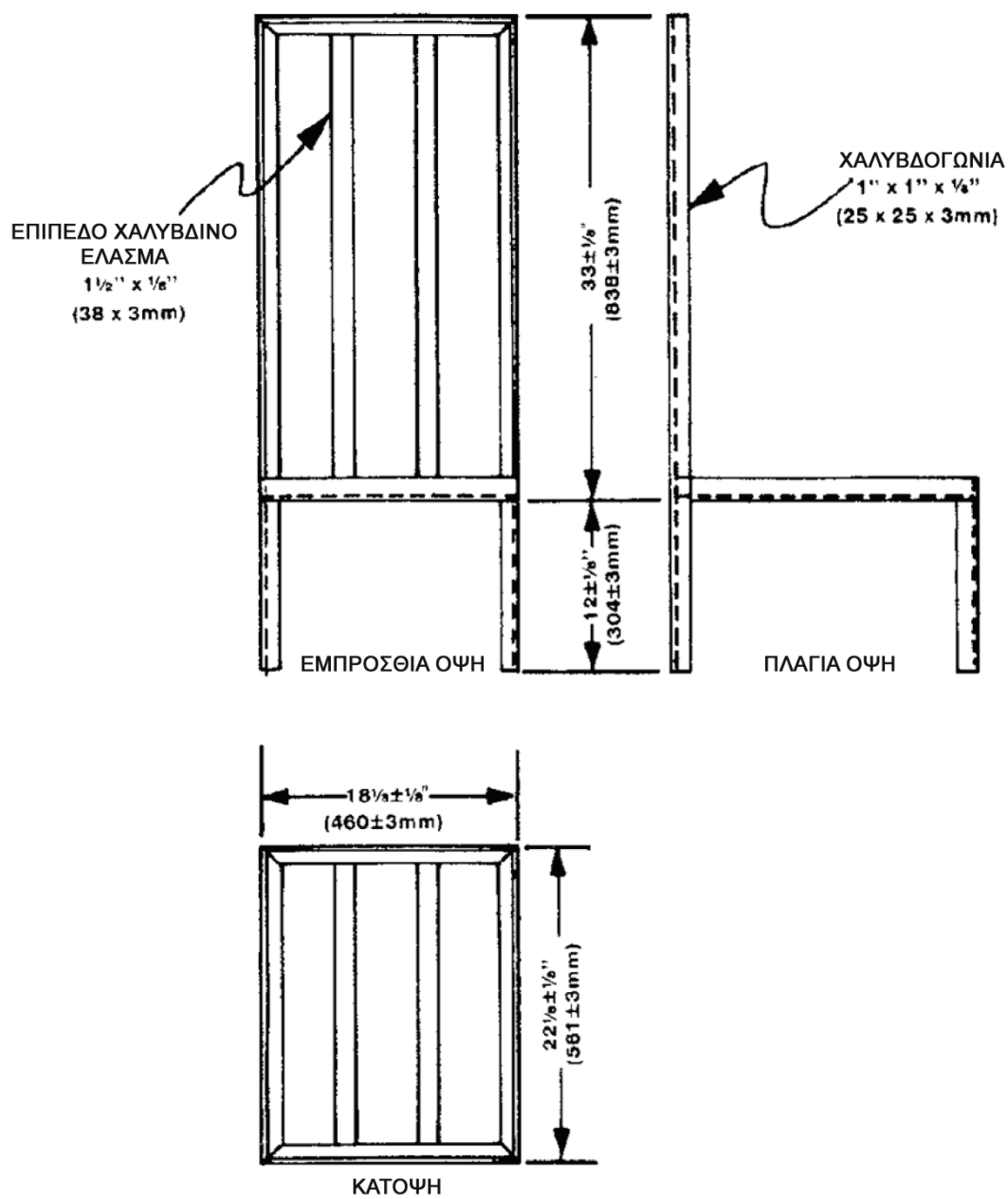
(η) *Αναφορά ελέγχου.* Σε σχέση με όλα τα σύνολα δειγμάτων που ελέγχθηκαν για συγκεκριμένο μαξιλάρι καθίσματος για το οποίο διεξάγεται έλεγχος συμμόρφωσης πρέπει να καταγράφονται οι ακόλουθες πληροφορίες:

(1) Αναγνώριση και περιγραφή των δειγμάτων που ελέγχθηκαν.

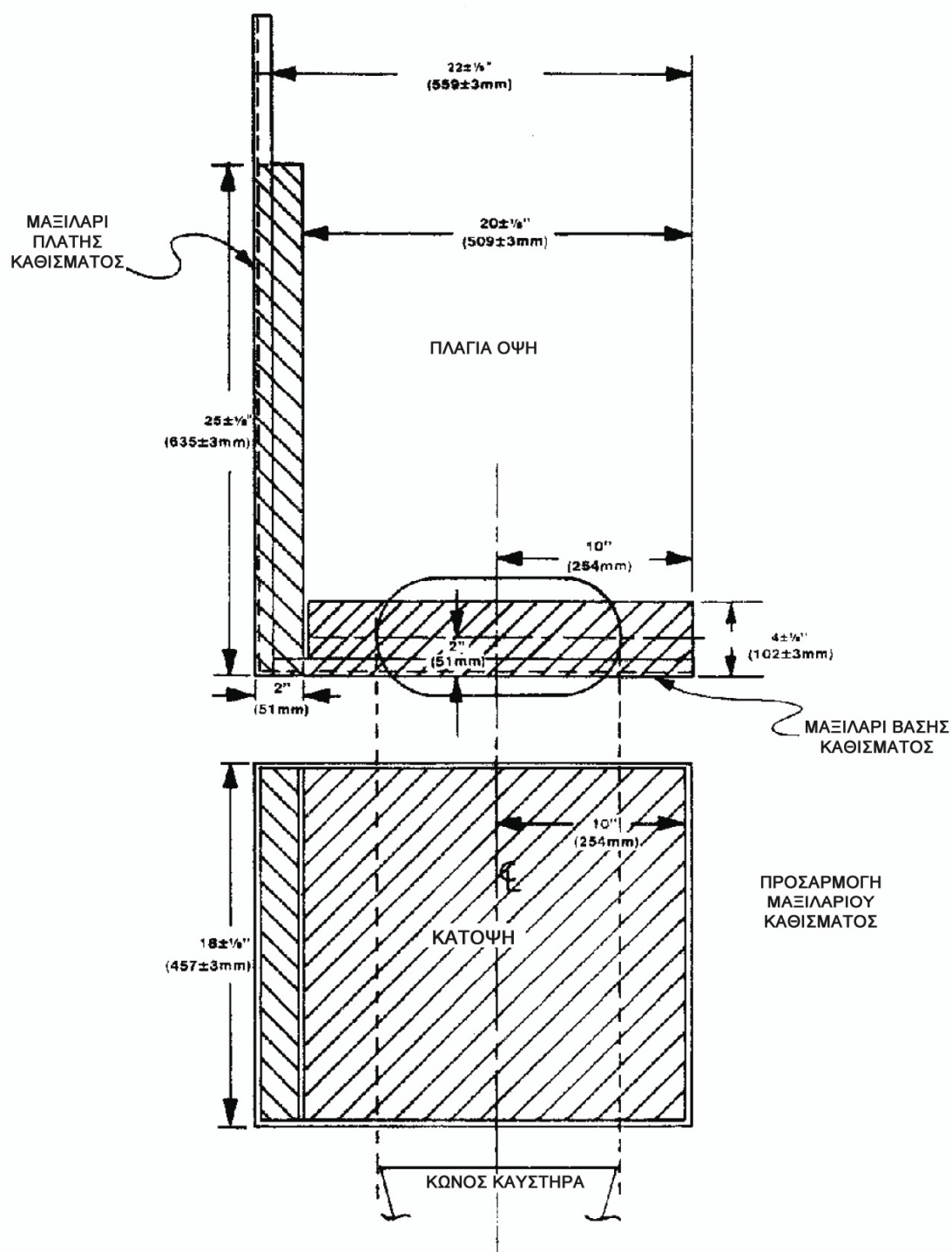
(2) Τον αριθμό του συνόλου δειγμάτων που ελέγχθηκαν.

(3) Το αρχικό βάρος και το βάρος των υπολειμμάτων κάθε συνόλου και το υπολογισμένο μέσο ποσοστό απώλειας βάρους για το συνολικό αριθμό συνόλων που ελέγχθηκαν.

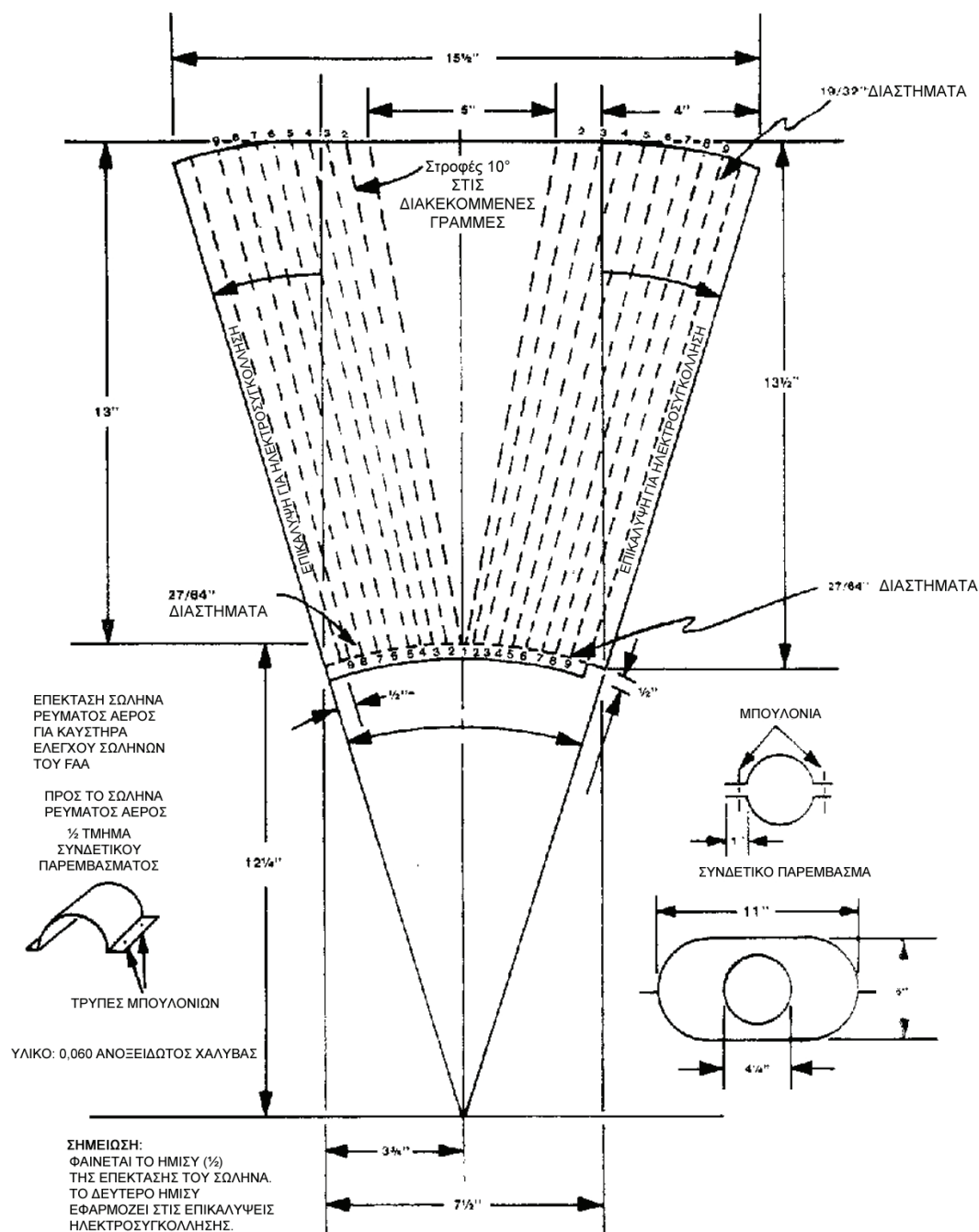
(4) Το μήκος καψίματος για κάθε σύνολο που ελέγχθηκε.



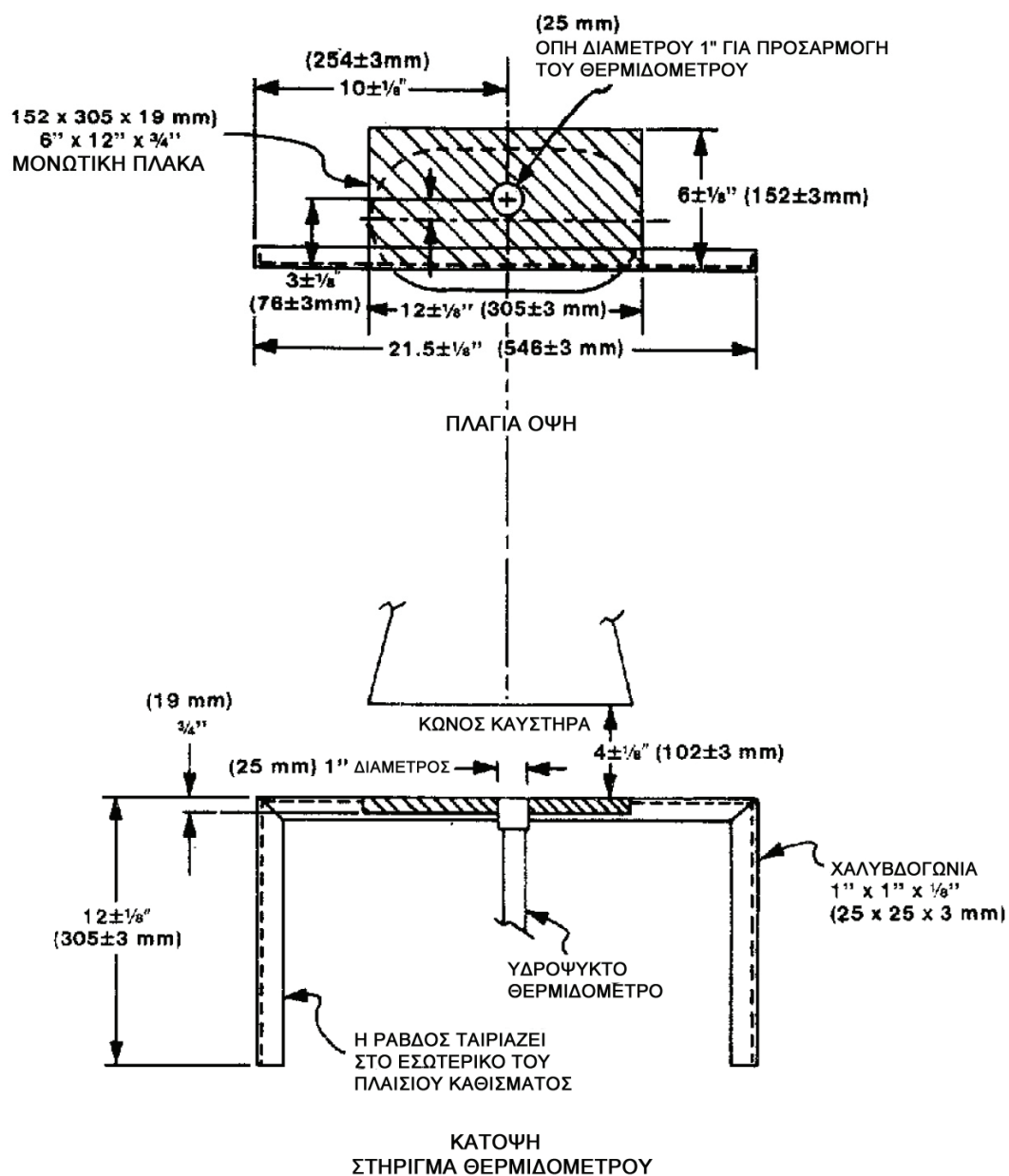
ΣΧΗΜΑ 1



ΣΧΗΜΑ 2

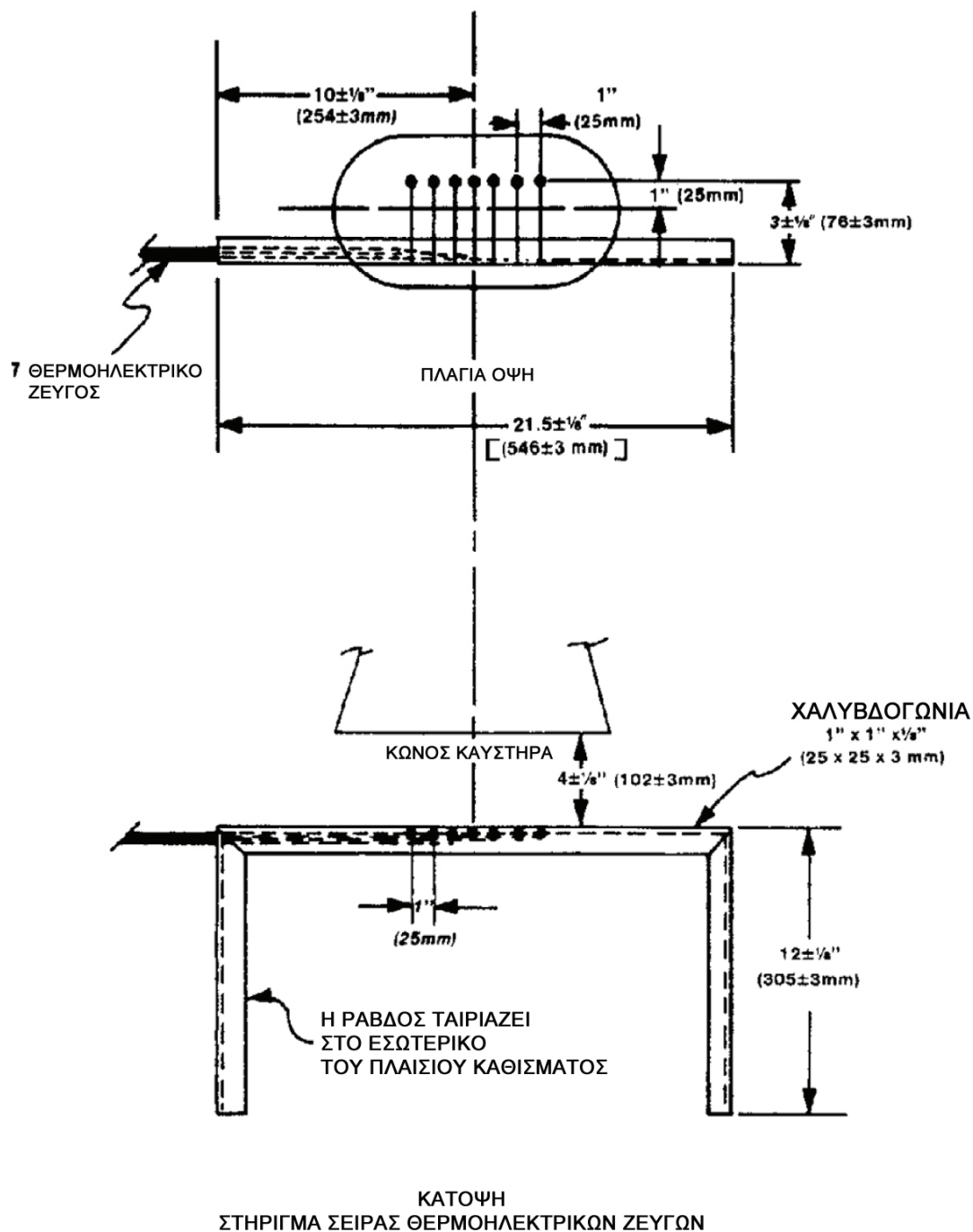


ΣΧΗΜΑ 3



ΣΧΗΜΑ 4





ΣΧΗΜΑ 5

**Προσάρτημα ΣΤ (συνεχίζεται)**  
**Μέρος ΙΙΙ – Μέθοδος Ελέγχου για Προσδιορισμό της Αντίστασης των Ενισχύσεων του Διαμερίσματος Φορτίου στη Διείσδυση Φλόγας**

Το κείμενο προέρχεται από το JAR-25 Προσάρτημα ΣΤ, Μέρος ΙΙΙ στην Αλλαγή 12, και την Τροποποίηση 86/2, 5-10-86, και επανεκδόθηκε με την Αλλαγή 13

**(α) Κριτήρια Αποδοχής**

(1) Πρέπει να ελεγχθούν τουλάχιστον τρία δείγματα πλαισίων ενίσχυσης πλευρικών τοιχωμάτων διαμερίσματος φορτίου ή οροφής.

(2) Κάθε δείγμα που ελέγχεται πρέπει να προσομοιώνει το πλαίσιο ενίσχυσης πλευρικών τοιχωμάτων διαμερίσματος φορτίου ή οροφής, που περιλαμβάνει οποιοδήποτε σχεδιαστικό χαρακτηριστικό, όπως ενώσεις, συγκροτήματα φωτών κλπ, η αστοχία των οποίων θα επηρέαζε την ικανότητα της ενίσχυσης να αναχαιτίσει μια πυρκαγιά με ασφάλεια.

(3) Δεν πρέπει να υπάρχει διείσδυση φλόγας σε οποιοδήποτε δείγμα εντός 5 λεπτών μετά την εφαρμογή της πηγής της φλόγας, και η μέγιστη θερμοκρασία που μετράται στις 4 ίντσες πάνω από την ανώτερη επιφάνεια του δείγματος οριζοντίου ελέγχου, δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 222,22°C (400°F).

(β) *Περίληψη της Μεθόδου.* Η μέθοδος αυτή προβλέπει μια διαδικασία εργαστηριακού ελέγχου για μέτρηση της ικανότητας των υλικών επένδυσης του διαμερίσματος φορτίου να ανθίσταται στη διείσδυση της φλόγας σε πηγή φωτιάς 2 γαλονιών US/ώρα κηροζίνης Βαθμού # 2 ή ισοδύναμου καυστήρα. Τα πλαίσια ενίσχυσης οροφής και πλευρικών τοιχωμάτων μπορεί να ελεγχθούν ξεχωριστά υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιείται μια θυρίδα για να εξομοιωθεί το πλαίσιο που λείπει. Οποιοδήποτε δείγμα περάσει τον έλεγχο ως πλαίσιο ενίσχυσης οροφής μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως πλαίσιο ενίσχυσης πλευρικού τοιχώματος.

**(γ) Δείγματα ελέγχου**

(1) Το δείγμα που πρόκειται να ελεγχθεί πρέπει να έχει διαστάσεις 406 ± 3 mm (16 ± 0,125 ίντσες) επί 610 ± 3 mm (24 ± 0,125 ίντσες).

(2) Τα δείγματα πρέπει να υπόκεινται σε συνθήκες 21°C ± 2°C (70°F ± 5°F) και υγρασίας 55% ± 5% για τουλάχιστον 24 ώρες πριν από τον έλεγχο.

(δ) *Συσκευές ελέγχου.* Η διάταξη των συσκευών ελέγχου, η οποία φαίνεται στο Σχήμα 3 του Μέρους ΙΙ και τα Σχήματα 1 έως 3 του παρόντος Μέρους του Προσαρτήματος ΣΤ, πρέπει να περιλαμβάνει τα συστατικά μέρη που περιγράφονται στην παρούσα παράγραφο. Επουσιώδεις λεπτομέρειες των συσκευών ενδέχεται να διαφέρουν, εξαρτούμενες από το μοντέλο του καυστήρα που χρησιμοποιείται.

(1) *Στήριγμα προσαρμογής του δείγματος.* Το στήριγμα προσαρμογής για τα δείγματα ελέγχου αποτελείται από χαλυβδογωνίες, όπως φαίνεται στο Σχήμα 1.

(2) *Καυστήρας ελέγχου.* Ο καυστήρας που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί σε δοκιμές πρέπει :

(i) Να είναι ένας τροποποιημένος τύπος όπλου,

(ii) Να χρησιμοποιεί κατάλληλο ακροφύσιο και να διατηρεί πίεση καυσίμου που αποφέρει ροή καυσίμου 2 γαλονιών US/ώρα. Για παράδειγμα: ένα ακροφύσιο 80 μοιρών ονομαστικά βαθμονομημένο στα 2,25 γαλόνια US/ώρα, που λειτουργεί με ένδειξη 85 rounds ανά τετραγωνική ίντσα (PSI) να στέλνει 2,03 γαλόνια US/ώρα.

(iii) Να έχει εγκατεστημένη επέκταση καυστήρα 305 mm (12 ιντσών) στο άκρο του σωλήνα αέρος, με ένα άνοιγμα ύψους 152 mm (6 ιντσών) και πλάτους 280 mm (11 ιντσών), όπως φαίνεται στο Σχήμα 3 του Μέρους ΙΙ του παρόντος Προσαρτήματος.

(iv) Να έχει ένα ρυθμιστή πίεσης καυσίμου καυστήρα που είναι ρυθμισμένος να στέλνει ονομαστικά 2,0 γαλόνια US/ώρα κηροζίνης Βαθμού # 2 ή ισοδύναμης.

**(3) Θερμιδόμετρο**

(i) Το θερμιδόμετρο, που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί στις δοκιμές, πρέπει να είναι ένας Μετρητής ολικής ροής θερμότητας τύπου Gardon Foil κατάλληλου εύρους, περίπου 0–17,0 Watt/cm<sup>2</sup> (0 έως 15,0 BTU ανά ft<sup>2</sup> sec). Το θερμιδόμετρο πρέπει να είναι προσαρμοσμένο σε ένα μονωτικό σώμα 152 επί 305 mm (6 ίντσες επί 12 ίντσες) επί πάχος 19 mm (0,75 της ίντσας) το οποίο είναι προσκολλημένο σε στήριγμα χαλυβδογωνιάς για τοποθέτηση επί του στηρίγματος ελέγχου κατά τη διακρίβωση του καυστήρα, όπως φαίνεται στο Σχήμα 2 του παρόντος Μέρους του Προσαρτήματος.

(ii) Το μονωτικό σώμα πρέπει να παρακολουθείται για χειροτέρευση και το υποστήριγμα να προστίθεται, κατά περίπτωση, ώστε να εξασφαλισθεί ότι η όψη του θερμιδόμετρου είναι παράλληλη με το επίπεδο εξόδου του κώνου του καυστήρα ελέγχου.

(4) *Θερμοηλεκτρικά ζεύγη* Τα επτά θερμοηλεκτρικά ζεύγη που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για τον έλεγχο πρέπει να είναι γειωμένα θερμοηλεκτρικά ζεύγη, με κεραμικό περίβλημα, τύπου K 0,0625 της ίντσας με ονομαστικό μέγεθος αγωγού 30 AWG (American wire gauge) (διαμέτρου 0,254 mm (0,010 της ίντσας)). Τα επτά θερμοηλεκτρικά ζεύγη πρέπει να είναι προσκολλημένα σε στήριγμα χαλυβδογωνιάς, ώστε

να σχηματίζουν μια σειρά θερμοηλεκτρικών ζευγών για τοποθέτηση επί του στηρίγματος ελέγχου κατά τη διακρίβωση του καυστήρα, όπως φαίνεται στο Σχήμα 3 του παρόντος Μέρους του Προσαρτήματος..

(5) *Διευθέτηση συσκευών.* Ο καυστήρας ελέγχου πρέπει να είναι προσαρμοσμένος σε κατάλληλο στήριγμα, ώστε να τοποθετείται η έξοδος του κώνου του καυστήρα σε απόσταση 203,2 mm (8 ίντσες) από το πλαίσιο ενίσχυσης οροφής και 50,8 mm (2 ίντσες) από το πλαίσιο ενίσχυσης πλευρικών τοιχωμάτων. Το στήριγμα του καυστήρα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να του επιτρέπει να περιστρέφεται μακριά από το δείγμα ελέγχου κατά τις περιόδους προθέρμανσης.

(6) *Διάταξη οργάνων.* Ένα ποτενσιόμετρο καταγραφής, ή άλλο κατάλληλο όργανο με το αρμόζον εύρος, πρέπει να χρησιμοποιείται για μέτρηση και καταγραφή της εξόδου του θερμιδόμετρου και των θερμοηλεκτρικών ζευγών.

(7) *Συσκευή χρονόμετρησης.* Πρέπει να χρησιμοποιείται ένα χρονόμετρο ή άλλη συσκευή για να μετράει το χρόνο εφαρμογής της φλόγας και το χρόνο διείσδυσης της φλόγας, εάν συμβεί.

(ε) *Προετοιμασία των συσκευών.* Πριν από τη βαθμονόμηση, όλος ο εξοπλισμός πρέπει να ενεργοποιείται και να αφήνεται να σταθεροποιηθεί και η ροή καυσίμου του καυστήρα πρέπει να ρυθμίζεται, όπως καθορίζεται στην υποπαράγραφο (δ)(2).

(στ) *Βαθμονόμηση.* Προκειμένου να εξασφαλισθεί η πρόπουσα θερμική έξοδος του καυστήρα, πρέπει να γίνει ο ακόλουθος έλεγχος:

(1) Αφαιρέστε την επέκταση του καυστήρα από το άκρο του σωλήνα αέρος. Ενεργοποιήστε το τμήμα του φυσητήρα του καυστήρα χωρίς να ενεργοποιήσετε το καύσιμο ή τους αναφλεκτήρες. Μετρήστε την ταχύτητα αέρος, χρησιμοποιώντας ανεμόμετρο θερμού νήματος, στο κέντρο του σωλήνα αέρος έναντι της όψης του ανοίγματος. Ρυθμίστε τον αποσβεστήρα, έτσι ώστε η ταχύτητα αέρος να είναι στο εύρος από 7,97 έως 9,14 m/s (1.550 έως 1.800 fpm). Εάν χρησιμοποιούνται πτερύγια στην έξοδο του σωλήνα αέρος, πρέπει να αφαιρεθούν πριν από αυτή τη μέτρηση. Τοποθετήστε πάλι τον κώνο επέκτασης του σωλήνα αέρος.

(2) Τοποθετήστε το θερμιδόμετρο στο στήριγμα ελέγχου όπως φαίνεται στο Σχήμα 2, σε απόσταση 203 mm (8 ίντσες) από την έξοδο του κώνου του καυστήρα για να προσομοιώσετε τη θέση του οριζόντιου ελέγχου του δείγματος.

(3) Ανάψτε τον καυστήρα, αφήστε τον να λειτουργήσει 2 λεπτά για προθέρμανση και ρυθμίστε τον αποσβεστήρα, ώστε να δίνει ένδειξη  $9,19 \pm 0,6$  Watt/cm<sup>2</sup> ( $8,0 \pm 0,5$  BTU ανά ft<sup>2</sup> sec).

(4) Αντικαταστήστε το θερμιδόμετρο με τη σειρά θερμοηλεκτρικών ζευγών (βλέπε Σχήμα 3).

(5) Ανάψτε τον καυστήρα και βεβαιωθείτε, ότι καθένα από τα θερμοηλεκτρικά ζεύγη έχει ένδειξη  $927 \pm 38^\circ\text{C}$  ( $1.700 \pm 100^\circ\text{F}$ ), ώστε να εξασφαλισθεί, ότι έχουν επιτευχθεί συνθήκες σταθερής κατάστασης. Εάν η θερμοκρασία είναι εκτός αυτού του εύρους, επαναλάβετε τα βήματα 2 έως 5 μέχρις ότου επιτευχθούν κατάλληλες ενδείξεις.

(6) Σβήστε τον καυστήρα και αφαιρέστε τη σειρά θερμοηλεκτρικών ζευγών.

(7) Επαναλάβετε το (στ)(1) για να βεβαιωθείτε, ότι ο καυστήρας είναι στη σωστή απόσταση.

(ζ) *Διαδικασία ελέγχου*

(1) Προσαρμόστε ένα θερμοηλεκτρικό ζεύγος του ίδιου τύπου με εκείνο που χρησιμοποιείται για βαθμονόμηση, σε απόσταση 101 mm (4 ίντσες) πάνω από το οριζόντιο δείγμα ελέγχου (οροφή). Το θερμοηλεκτρικό ζεύγος θα πρέπει να είναι επικεντρωμένο πάνω από τον κώνο του καυστήρα.

(2) Προσαρμόστε το δείγμα ελέγχου στο στήριγμα ελέγχου όπως φαίνεται στο Σχήμα 1, είτε σε οριζόντια είτε σε κατακόρυφη θέση. Προσαρμόστε το μονωτικό υλικό στην άλλη θέση.

(3) Τοποθετήστε τον καυστήρα, έτσι ώστε οι φλόγες να μην προσκρούουν στο δείγμα, ανάψτε τον καυστήρα και αφήστε τον να λειτουργήσει 2 λεπτά. Περιστρέψτε τον καυστήρα για εφαρμογή της φλόγας στο δείγμα και ταυτοχρόνως ενεργοποιήστε τη συσκευή χρονόμετρησης.

(4) Εκθέσατε το δείγμα ελέγχου στη φλόγα για 5 λεπτά και μετά σβήστε τον καυστήρα. Ο έλεγχος μπορεί να ολοκληρωθεί ενωρίτερα, εφόσον παρατηρηθεί διείσδυση της φλόγας.

(5) Όταν ελέγχονται τα πλαίσια ενίσχυσης οροφής, καταγράψτε τη μέγιστη θερμοκρασία που μετρήθηκε στα 101,6 mm (4 ίντσες) πάνω από το δείγμα.

(6) Καταγράψτε το χρόνο στον οποίο συμβαίνει διείσδυση της φλόγας, εφόσον έχει εφαρμογή.

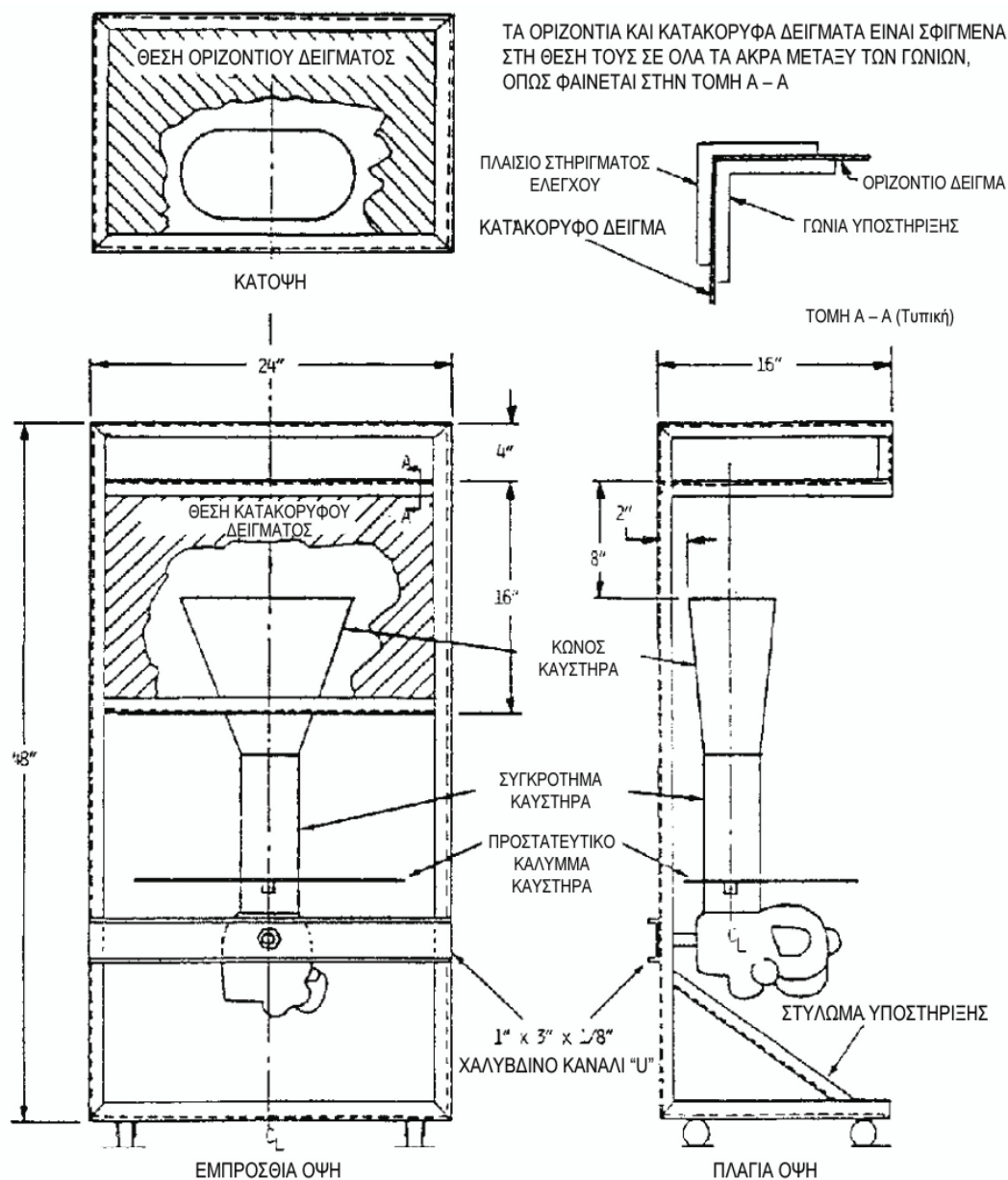
(η) *Αναφορά ελέγχου.* Η αναφορά ελέγχου πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

(1) Πλήρη περιγραφή των υλικών που ελέγχθηκαν περιλαμβανομένων του τύπου, κατασκευαστή, πυκνότητας, και άλλων κατάλληλων στοιχείων..

(2) Παρατηρήσεις της συμπεριφοράς των δειγμάτων ελέγχου κατά την έκθεση στη φλόγα, όπως διαχωρισμός ελασμάτων, ανάφλεξη ρητίνης, καπνός κλπ, περιλαμβανομένου του χρόνου ενός τέτοιου συμβάντος.

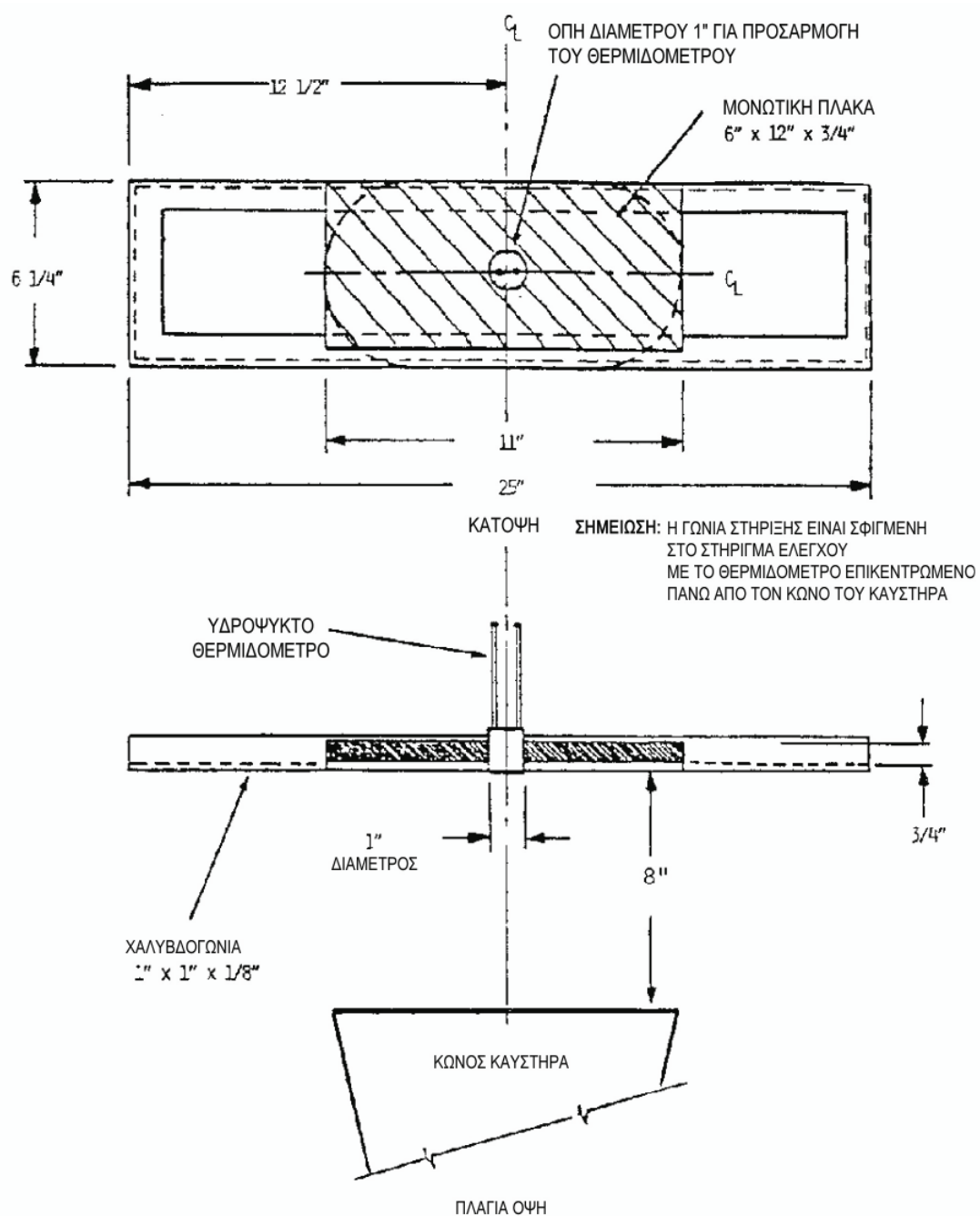
(3) Το χρόνο κατά τον οποίο συμβαίνει διείσδυση της φλόγας, εάν έχει εφαρμογή, για καθένα από τα τρία δείγματα που ελέγχθηκαν.

(4) Προσανατολισμός του πλαισίου (οροφή ή πλευρικά τοιχώματα).



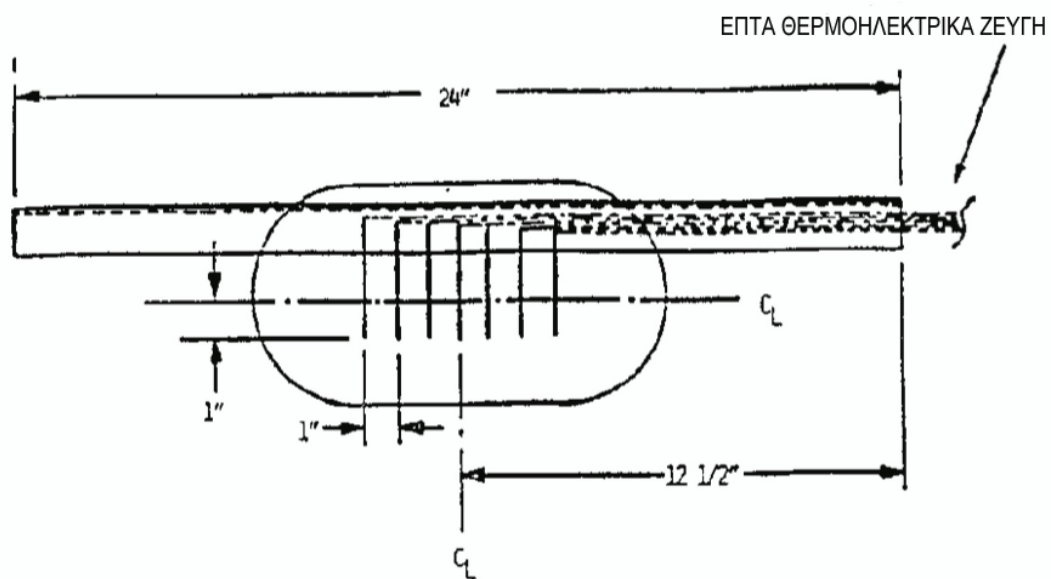
ΤΟ ΣΤΗΡΙΓΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ ΜΕ ΧΑΛΥΒΟΓΩΝΙΕΣ 1" x 1" x 1/8".  
ΟΛΕΣ ΟΙ ΕΝΩΣΕΙΣ ΕΙΝΑΙ ΣΥΓΚΟΛΛΗΜΕΝΕΣ  
ΟΙ ΓΩΝΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΙΝΑΙ ΚΟΜΜΕΝΕΣ 1" x 1" x 1/8" ΓΙΑ ΝΑ ΕΦΑΡΜΟΖΟΥΝΣ

ΣΧΗΜΑ 1 – ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ

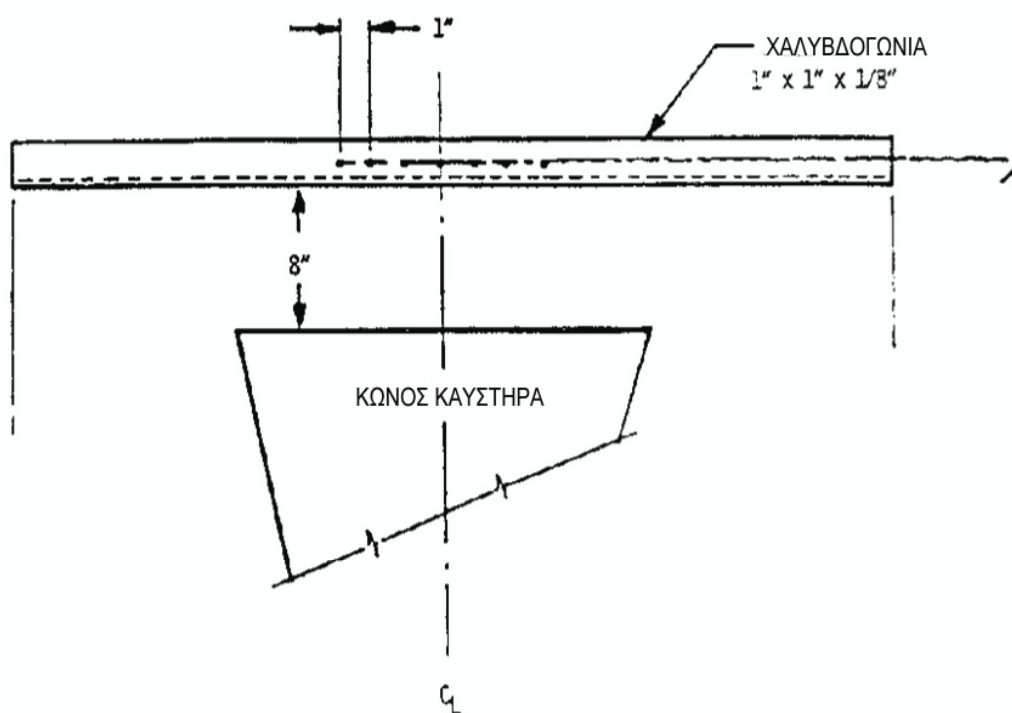


ΣΧΗΜΑ 2 – ΓΩΝΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΟΥ





ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η ΓΩΝΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΙΝΑΙ ΣΦΙΓΜΕΝΗ  
ΣΤΟ ΣΤΗΡΙΓΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΕ ΤΑ  
ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΖΕΥΓΗ  
ΕΚΤΟΣ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΟΥ ΚΩΝΟΥ  
ΤΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ ΚΑΤΑ ΜΙΑ ΙΝΤΣΑ



ΣΧΗΜΑ 3 – ΣΤΗΡΙΓΜΑ ΣΕΙΡΑΣ ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΖΕΥΓΩΝ

## Προσάρτημα ΣΤ (συνεχίζεται)

**Μέρος IV – Μέθοδος ελέγχου για προσδιορισμό του ρυθμού αποδέσμευσης θερμότητας από τα υλικά του θαλάμου επιβατών που εκτίθενται στην ακτινοβολούμενη θερμότητα**

(Βλέπε ACJ στο Προσάρτημα ΣΤ, Μέρος IV)

Το κείμενο προέρχεται από το JAR-25 Προσάρτημα ΣΤ, Μέρος IV στην Αλλαγή 13, 5-10-89

*(α) Περίληψη της Μεθόδου*

(1) Το δείγμα που πρόκειται να ελεγχθεί εγχέεται σε ένα περιβαλλοντικό θάλαμο, μέσω του οποίου διέρχεται σταθερή ροή αέρος. Η έκθεση του δείγματος προσδιορίζεται από μια πηγή ακτινοβολούμενης θερμότητας που είναι ρυθμισμένη να παράγει την επιθυμητή ολική ροή θερμότητας  $3,5 \text{ Watt/cm}^2$  στο δείγμα, χρησιμοποιώντας ένα βαθμονομημένο θερμιδόμετρο. Το δείγμα ελέγχεται, έτσι ώστε η εκτιθέμενη επιφάνεια να είναι κατακόρυφη. Η καύση αρχίζει με ελεγχόμενη ανάφλεξη. Τα προϊόντα της καύσης που φεύγουν από το θάλαμο παρακολουθούνται για να υπολογιστεί ο ρυθμός αποδέσμευσης θερμότητας.

(β) *Συσκευές.* Χρησιμοποιείται η συσκευή ρυθμού αποδέσμευσης θερμότητας του Ohio State University (OSU), όπως περιγράφεται παρακάτω. Αυτή είναι μια τροποποιημένη έκδοση της συσκευής ρυθμού αποδέσμευσης θερμότητας που τυποποιήθηκε από την American Society of Testing and Materials (ASTM), ASTM E-906.

(1) Η συσκευή αυτή φαίνεται στο Σχήμα 1. Όλες οι εξωτερικές επιφάνειες της συσκευής, εκτός του θαλάμου κράτησης, πρέπει να είναι μονωμένες με μόνωση πέλματος συνθετικών ινών, πάχους 25 mm (1 ίντσα), χαμηλής πυκνότητας, υψηλής θερμοκρασίας. Μια θυρίδα με παρέμβασμα, μέσω της οποίας ολισθαίνει ή ράβδος έγχυσης δείγματος, σχηματίζει ένα αεροστεγές κλείσιμο στο θάλαμο που κρατάει το δείγμα.

(2) *Θερμική στήλη.* Η διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ του αέρος που εισέρχεται στον περιβαλλοντικό θάλαμο και εκείνου που εκφεύγει παρακολουθείται με μια θερμική στήλη που έχει πέντε θερμές και πέντε ψυχρές συνδέσεις Chromel-Alumel 24 gauge. Οι θερμές συνδέσεις είναι κατανεμημένες κατά πλάτος του άνω μέρους της στήλης εξαγωγής, 10 mm (0,39 της ίντσας) κάτω από την κορυφή της καπνοδόχου. Ένα θερμοηλεκτρικό ζεύγος τοποθετείται στο γεωμετρικό κέντρο, ενώ τα άλλα τέσσερα τοποθετούνται 30 mm (1,17 ίντσες) από το κέντρο κατά μήκος της διαγωνίου προς καθεμιά από τις γωνίες (Σχήμα 5). Οι ψυχρές συνδέσεις βρίσκονται στο δοχείο κάτω από το κατώτερο ελασμα διανομής αέρος (βλέπε υποπαράγραφο (β)(4)). Οι θερμές συνδέσεις της θερμικής στήλης πρέπει να καθαρίζονται από τις εναποθέσεις κάπνας, όσο χρειάζεται για να διατηρηθεί η διακριβωμένη ευαισθησία.

(3) *Πηγή ακτινοβολίας.* Μια πηγή ακτινοβολούμενης θερμότητας για δημιουργία ροής μέχρι  $100 \text{ kW/m}^2$ , που χρησιμοποιεί τέσσερα στοιχεία ανθρακούχου πυριτίου, Τύπου LL, μήκους 50,8 cm (20 ίντσες) επί 15,8 mm (0,625 της ίντσας) O.D., ονομαστικής αντίστασης 1,4 ohms, φαίνεται στα Σχήματα 2Α και 2Β. Τα στοιχεία καρβιδίου του πυριτίου προσαρμόζονται στο κυτίο πλαισίων ανοξείδωτου χάλυβα εισάγοντάς τα μέσω οπών 15,9 mm σε πέλμα από κεραμικές ίνες πάχους 0,8 mm. Η θέση των οπών στα πέλματα και τα επικαλυπτικά ελάσματα από ανοξείδωτο χάλυβα, φαίνονται στο Σχήμα 2Β. Η μάσκα σε σχήμα διαμαντιού από ανοξείδωτο χάλυβα 19 gauge προστίθεται για να παρέχει ομοιόμορφη ροή θερμότητας στην περιοχή που καλύπτεται από το κατακόρυφο δείγμα 150 επί 150 mm.

(4) *Σύστημα Διανομής Αέρος.* Ο αέρας που εισέρχεται στον περιβαλλοντικό θάλαμο διανέμεται από ένα έλασμα αλουμινίου πάχους 6,3 mm, που έχει οκτώ τρύπες από τρυπάνι No 4, 51 mm από τις πλευρές κέντρων 102 mm, που είναι προσαρμοσμένο στη βάση του περιβαλλοντικού θαλάμου. Ένα δεύτερο έλασμα χάλυβα 18 gauge που έχει 120 τρύπες από τρυπάνι No 28, ομοιόμορφα κατανεμημένες, προσαρμόζεται 150 mm πάνω από το έλασμα αλουμινίου. Απαιτείται μια καλορυθμισμένη παροχή αέρος. Ο αγωγός παροχής αέρος στη βάση του πυραμιδωτού τμήματος έχει 48 τρύπες από τρυπάνι No 26, ομοιόμορφα κατανεμημένες, που βρίσκονται 10 mm από το εσωτερικό άκρο του αγωγού, έτσι ώστε  $0,03 \text{ m}^3/\text{δευτερόλεπτο}$  αέρα ρέει μεταξύ των πυραμιδωτών τμημάτων και  $0,01 \text{ m}^3/\text{δευτερόλεπτο}$  ρέει μέσω του περιβαλλοντικού θαλάμου, όταν η συνολική ροή αέρος προς τη συσκευή ελέγχεται στα  $0,04 \text{ m}^3/\text{δευτερόλεπτο}$ .

(5) *Στήλη εξαγωγής.* Μια στήλη εξαγωγής, με τομή 133 mm επί 70 mm και μήκος 254 mm, κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα 28 gauge, προσαρμόζεται στην έξοδο του πυραμιδωτού τμήματος. Ένα έλασμα 25 mm επί 76 mm από ανοξείδωτο χάλυβα 31 gauge είναι επικεντρωμένο εντός της στήλης, κάθετο στη ροή του αέρος, 75 mm πάνω από τη βάση της στήλης.

(6) *Υποδοχείς Δείγματος.* Το δείγμα 150 mm x 150 mm ελέγχεται σε κατακόρυφο προσανατολισμό. Στον υποδεχέα (Σχήμα 3) παρέχεται ένα πλαίσιο συγκράτησης δείγματος, το οποίο αγγίζει το δείγμα (το οποίο είναι περιτυλιγμένο με αλουμινοχαρτό, όπως απαιτείται από την υποπαράγραφο (δ)(3)) μόνον κατά μήκος της περιμέτρου των 6 mm, καθώς και ένα ελατήριο σχήματος “V” για να συγκρατεί το συγκρότημα.

Ένα αφαιρούμενο δοχείο σταξίματος 12 mm x 12mm x 150 mm και δύο σύρματα 0,020 της ίντσας από ανοξείδωτο χάλυβα (όπως φαίνεται στο Σχήμα 3) θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για έλεγχο των υλικών που είναι επιρρεπή σε τήξη και στάξιμο. Η τοποθέτηση του ελατηρίου και του πλαισίου μπορεί να αλλάξει, για να δεχτεί διάφορα πάχη δείγματος, εισάγοντας τη ράβδο συγκράτησης σε διαφορετικές οπές του υποδοχέα δείγματος.

Εφόσον δεν χρησιμοποιείται το προστατευτικό κάλυμμα ακτινοβολίας, που περιγράφηκε στο ASTM E-906, προστίθεται ένα πείρος-οδηγός στο μηχανισμό έγχυσης. Αυτό εφαρμόζει σε ένα μεταλλικό έλασμα με εγκοπή που βρίσκεται στο μηχανισμό έγχυσης εξωτερικά του θαλάμου συγκράτησης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να παρέχει ακριβή τοποθέτηση της όψης του δείγματος μετά την έγχυση. Η εμπρόσθια επιφάνεια του δείγματος πρέπει να είναι 100 mm από τις κλειστές θυρίδες ακτινοβολίας μετά την έγχυση.

Ο υποδοχέας του δείγματος συνδέεται επί της προσαρμοσμένης γωνίας συγκράτησης (Σχήμα 3). Η γωνία προσαρμογής είναι προσκολλημένη στη ράβδο έγχυσης με τρεις βίδες που διέρχονται από μια πλατιά ροδέλα συγκολλημένη επί ενός παξιμαδιού 0,5 της ίντσας. Το άκρο της ράβδου έγχυσης έχει σπείρωμα για να βιδώνει στο παξιμάδι και μια πλατιά ροδέλα πάχους 0,020 της ίντσας κρατιέται μεταξύ δύο παξιμαδιών 0,5 της ίντσας, τα οποία ρυθμίζονται, ώστε να καλύψουν σφιχτά την οπή στις θυρίδες ακτινοβολίας μέσω των οποίων διέρχεται η ράβδος έγχυσης ή το θερμιδόμετρο βαθμονόμησης.

(7) *Θερμιδόμετρο.* Ένας τύπος θερμιδόμετρου ολικής ροής που πρέπει να προσαρμοστεί στο κέντρο ενός πίνακα Kaowool “M” 0,5 της ίντσας, που εισάγεται στον υποδοχέα δείγματος, πρέπει να χρησιμοποιηθεί για τη μέτρηση της ολικής ροής θερμότητας. Το θερμιδόμετρο πρέπει να έχει γωνία όψης 180° και να είναι βαθμονομημένο για προσπίπτουσα ροή. Η βαθμονόμηση του θερμιδόμετρου πρέπει να είναι αποδεκτή από την Αρχή.

(8) *Θέσεις βοηθητικής φλόγας.* Ελεγχόμενη ανάφλεξη του δείγματος πρέπει να επιτυγχάνεται εκθέτοντας το δείγμα ταυτόχρονα σε ένα κατώτερο βοηθητικό καυστήρα και σε ένα ανώτερο βοηθητικό καυστήρα, όπως περιγράφεται στις υποπαραγράφους (β)(8)(i) και (β)(8)(ii), αντίστοιχα. Οι βοηθητικοί καυστήρες πρέπει να παραμείνουν αναμμένοι καθ’ όλη τη διάρκεια των 5 λεπτών της δοκιμής.

(i) *Κατώτερος βοηθητικός καυστήρας.* Η σωλήνωση της βοηθητικής φλόγας πρέπει να είναι 6,3 mm O.D., με τοίχωμα 0,8 mm από ανοξείδωτο χάλυβα. Ένα μίγμα μεθανίου 120 cm<sup>3</sup>/min. και αέρος 850 cm<sup>3</sup>/min πρέπει να τροφοδοτηθεί στη φλόγα του κατώτερου βοηθητικού καυστήρα. Η φυσιολογική θέση του άκρου της σωλήνωσης του βοηθητικού καυστήρα είναι 10 mm από και κάθετο προς την εκτεθείσα κατακόρυφη επιφάνεια του δείγματος. Η κεντρική γραμμή της εξόδου της σωλήνωσης του καυστήρα πρέπει να τέμνει την κατακόρυφη κεντρική γραμμή του δείγματος σε ένα σημείο 5 mm πάνω από το κατώτερο εκτεθέν άκρο του δείγματος.

(ii) *Ανώτερος βοηθητικός καυστήρας.* Ο βοηθητικός καυστήρας πρέπει να είναι μια ευθεία σωλήνωση ανοξείδωτου χάλυβα 6,3 mm O.D., τοιχώματος 0,8 mm και μήκους 360 mm. Το ένα άκρο της σωλήνωσης πρέπει να είναι κλειστό και πρέπει να γίνουν τρεις τρύπες με τρυπάνι No 40 στη σωλήνωση, με διαχωρισμό 60 mm, για δίοδο αερίων, ακτινοβολώντας όλες προς την ίδια κατεύθυνση. Η πρώτη οπή πρέπει να είναι 5 mm από το κλειστό άκρο της σωλήνωσης. Ο σωλήνας εισάγεται στον περιβαλλοντικό θάλαμο μέσω μιας οπής 6,6mm που έγινε 10 mm πάνω από το άνω άκρο του πλαισίου του παραθύρου. Ο σωλήνας στηρίζεται και τοποθετείται με ένα ρυθμιζόμενο στήριγμα σχήματος “Z” προσαρμοσμένο εξωτερικά του περιβαλλοντικού θαλάμου, πάνω από το παράθυρο παρατήρησης. Ο σωλήνας τοποθετείται πάνω και 20 mm πίσω από εκτεθέν άνω άκρο του δείγματος. Το μεσαίο στήριγμα πρέπει να είναι στο κατακόρυφο επίπεδο κάθετο προς την εκτεθείσα επιφάνεια του δείγματος το οποίο διέρχεται από την κατακόρυφη κεντρική γραμμή και πρέπει να έχει κατεύθυνση προς την πηγή ακτινοβολίας. Το αέριο που τροφοδοτείται στον καυστήρα πρέπει να είναι μεθάνιο ρυθμισμένο, ώστε να παράγει μήκη φλόγα των 25 mm.

(γ) *Διακρίβωση του εξοπλισμού*

(1) *Ρυθμός αποδέσμευσης θερμότητας.* Ένας καυστήρας, όπως φαίνεται στο Σχήμα 4, πρέπει να τοποθετείται πάνω από το άκρο της σωλήνωσης της φλόγας του κατώτερου βοηθητικού χρησιμοποιώντας ένα σύνδεσμο στεγανό για αέρια. Η ροή του αερίου προς τη βοηθητική φλόγα πρέπει να είναι τουλάχιστον 99% μεθάνιο και πρέπει να μετράται με ακρίβεια. Πριν από τη χρήση, το υγρόμετρο ελέγχου οριζοντιώνεται κατάλληλα και πληρούται με αποσταγμένο νερό, μέχρι το σημείο του εσωτερικού δείκτη, ενώ δεν ρέει καθόλου αέριο. Η θερμοκρασία και πίεση περιβάλλοντος του νερού βασίζονται στη θερμοκρασία του εσωτερικού υγρόμετρου ελέγχου. Ρυθμίζεται ένας ρυθμός ροής περίπου 1 λίτρο/λεπτό ως βάση και αυξάνεται προς μεγαλύτερες προτοποθετημένες ροές των 4, 6, 8, 6 και 4 λίτρων/λέπτο. Ο ρυθμός προσδιορίζεται με τη χρήση χρονομέτρου για τη χρονομέτρηση μιας πλήρους περιστροφής του υγρόμετρο ελέγχου, τόσο για την βάση, όσο και για υψηλότερη ροή, με τη ροή να επιστρέφει στη βάση πριν αλλάξει προς την επόμενη υψηλότερη ροή. Μετράται η τάση της βάσης της θερμικής στήλης. Η ροή αερίου προς τον καυστήρα πρέπει να αυξηθεί στη μέγιστη προτοποθετημένη ροή και να αφαιρεθεί να καίει για 2,0 λεπτά, και πρέπει να μετρηθεί η τάση της θερμικής στήλης. Η διαδοχή επαναλαμβάνεται μέχρις ότου προσδιοριστούν και οι πέντε τιμές. Ο μέσος όρος των πέντε τιμών πρέπει να χρησιμοποιείται ως ο

συντελεστής διακρίβωσης. Η διαδικασία πρέπει να επαναληφθεί, εάν η ποσοστιαία σχετική τυπική απόκλιση είναι μεγαλύτερη από 5%. Οι υπολογισμοί φαίνονται στην παράγραφο (στ).

(2) *Ομοιομορφία ροής*. Η ομοιομορφία της ροής επί του δείγματος, πρέπει να ελέγχεται περιοδικώς και μετά από κάθε αλλαγή θερμαντικού στοιχείου, ώστε να προσδιοριστεί, εάν αυτό είναι εντός των αποδεκτών ορίων του  $\pm 5\%$ .

(δ) *Προετοιμασία δείγματος*

(1) Το τυπικό μέγεθος για δείγματα που προσαρμόζονται κατακόρυφα είναι 150 x 150 mm με πάχη έως 45 mm.

(2) *Δημιουργία συνθηκών*. Τα δείγματα πρέπει να υπόκεινται σε συνθήκες, όπως περιγράφονται στο Μέρος Ι του παρόντος Προσαρτήματος.

(3) *Προσαρμογή*. Μόνο μια επιφάνεια του δείγματος θα εκτίθεται κατά τη διάρκεια κάποιου ελέγχου. Ένα απλό φύλλο αλουμινίου 0,025 mm τυλίγεται σφιχτά σε όλες τις μη εκτεθεισές πλευρές.

(ε) *Διαδικασία*

(1) Η παροχή ισχύος στον πίνακα ακτινοβολίας είναι ρυθμισμένη για να παράγει ροή ακτινοβολίας 3,5 Watt/cm<sup>2</sup>. Η ροή μετράται στο σημείο το οποίο θα καλυφθεί από το κέντρο του δείγματος, όταν τοποθετηθεί για έλεγχο. Η ροή ακτινοβολίας μετράται, αφού η ροή μέσω του εξοπλισμού ρυθμιστεί στον επιθυμητό ρυθμό. Τα δείγματα θα πρέπει να ελεγχθούν στο πάχος της τελικής χρήσης.

(2) Η οδηγία φλόγες ανάβουν και ελέγχεται η θέση τους, όπως περιγράφεται στην υποπαράγραφο (β)(8).

(3) Η ροή αέρος προς τον εξοπλισμό ρυθμίζεται σε  $0,04 \pm 0,001$  m<sup>3</sup>/s σε πίεση ατμοσφαιράς. Κατάλληλη ροή αέρος, μπορεί να ρυθμιστεί και να παρακολουθείται με ένα εκ των δύο: (1) Ένα στραγγαλιστικό μέτρο σχεδιασμένο να παράγει πτώση πίεσης του μανομετρικού υγρού τουλάχιστον κατά 200 mm, ή με (2) ένα μεταβαλλόμενο στραγγαλιστικό μέτρο με κλίμακα ικανή να δείχνει έως  $\pm 0,004$  m<sup>3</sup>/s. Το τέρμα της ράβδου συγκράτησης του κατακόρυφου δείγματος ρυθμίζεται, έτσι ώστε η εκτεθεισα επιφάνεια του δείγματος να τοποθετείται 100 mm από την είσοδο, όταν εγγέεται στον περιβαλλοντικό θάλαμο.

(4) Το δείγμα τοποθετείται στο θάλαμο συγκράτησης με τις θυρίδες ακτινοβολίας κλειστές. Η αεροστεγή εξωτερική θυρίδα ασφαρίζεται, και οι συσκευές καταγραφής ενεργοποιούνται. Το δείγμα πρέπει να κρατηθεί στο θάλαμο συγκράτησης για 60 δευτερόλεπτα  $\pm 10$  δευτερόλεπτα, πριν από την έγχυση. Η τιμή “μηδέν” της θερμικής στήλης προσδιορίζεται κατά τα τελευταία 20 δευτερόλεπτα της χρονικής περιόδου συγκράτησης.

(5) Όταν το δείγμα πρόκειται να εγχυθεί, οι θυρίδες ακτινοβολίας ανοίγουν, το δείγμα εγγέεται στον περιβαλλοντικό θάλαμο, και οι θυρίδες ακτινοβολίας κλείνουν πίσω από το δείγμα.

(6) Δεσμευμένο.

(7) Η έγχυση του δείγματος και το κλείσιμο της εσωτερικής θυρίδας σηματοδοτεί το χρόνο μηδέν. Πρέπει να γίνεται μια συνεχής καταγραφή της εξόδου της θερμικής στήλης, με τουλάχιστον ένα στοιχείο ανά δευτερόλεπτο, κατά τη χρονική διάρκεια που το δείγμα είναι στον περιβαλλοντικό θάλαμο.

(8) Η χρονική διάρκεια του ελέγχου είναι πέντε λεπτά.

(9) Πρέπει να ελεγχθεί το ελάχιστο των τριών δειγμάτων.

(στ) *Υπολογισμοί*

(1) Ο συντελεστής διακρίβωσης υπολογίζεται ως εξής:

$$K_h = \frac{(F_1 - F_0)}{(V_1 - V_0)} \times \frac{(210 \cdot 8 - 22) \text{ kcal}}{\text{mole}} \times \frac{273}{T_a} \times \frac{P - P_v}{760} \times \frac{\text{mole CH}_4 \text{ STP}}{22 \cdot 41} \times \frac{\text{WATT} \cdot \text{min}}{0.01433 \text{ kcal}} \times \frac{\text{kW}}{1000 \text{ W}}$$

$F_0$  = Ροή μεθανίου στη βάση (1pm).

$F_1$  = Υψηλότερη προκαθορισμένη ροή μεθανίου (1 pm).

$V_0$  = Τάση της θερμικής στήλης στη βασική γραμμή (mv).

$V_1$  = Τάση της θερμικής στήλης στην υψηλότερη ροή (mv).

$T_a$  = Θερμοκρασία περιβάλλοντος (K).

$P$  = Πίεση περιβάλλοντος (mm Hg).

$P_v$  = Πίεση υδρατμών (mm Hg).

(2) Οι ρυθμοί αποδέσμευσης θερμότητας, μπορεί να υπολογισθούν από την ένδειξη της τάσης εξαγωγής της θερμικής στήλης σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή ως:

$$\text{HRR} = \frac{V_m - V_b}{0.02323 \text{ m}^2} \times K_h$$



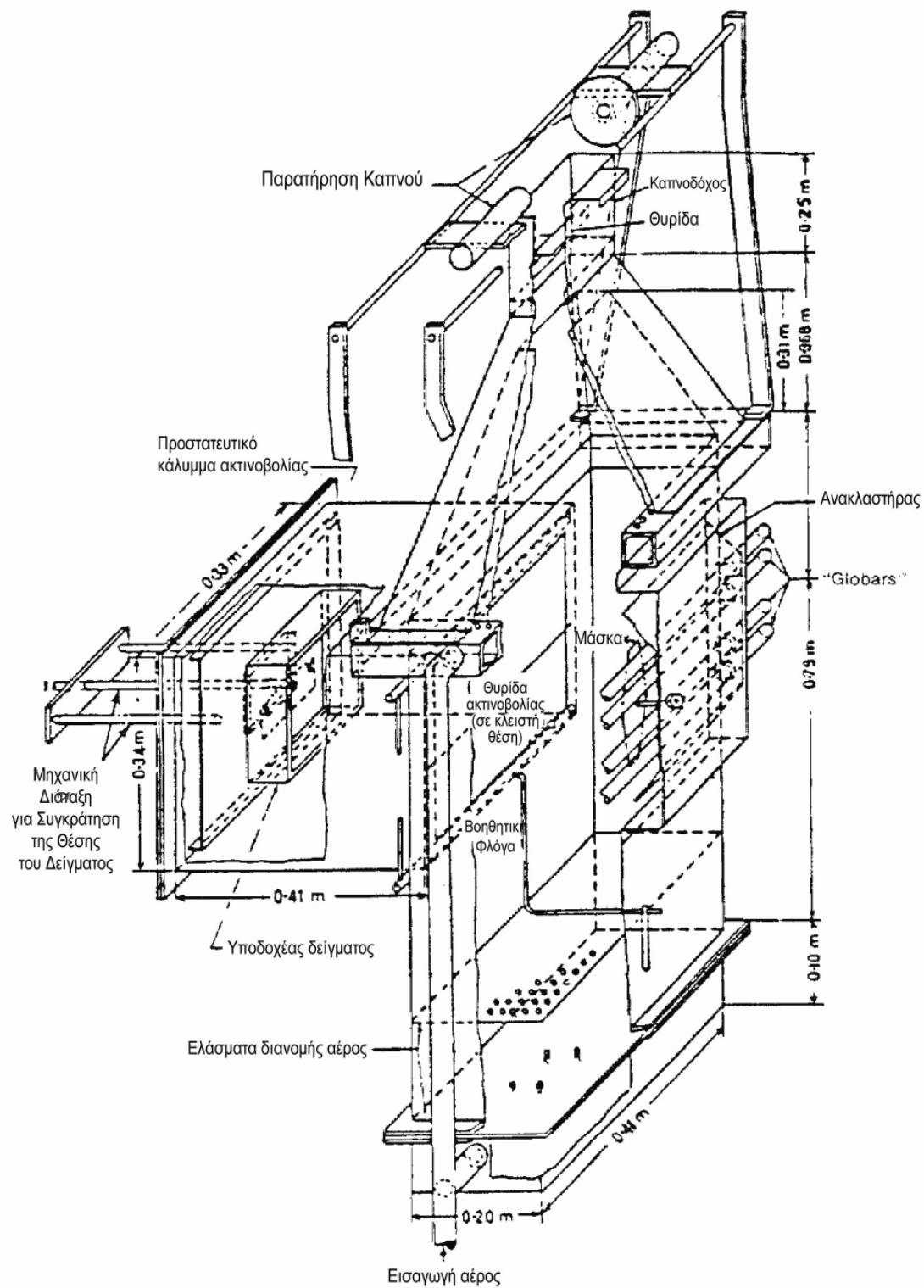
HRR = Ρυθμός αποδέσμευσης θερμότητας kW/m<sup>2</sup>  
V<sub>m</sub> = Μετρηθείσα τάση της θερμικής στήλης (mv).  
V<sub>b</sub> = Τάση βάσης (mv).  
K<sub>h</sub> = Συντελεστής διακρίβωσης (kW/mv).

(3) Ολόκληρος ο ρυθμός αποδέσμευσης θερμότητας είναι η συνολική αποδέσμευσης θερμότητας συναρτήσει του χρόνου και υπολογίζεται πολλαπλασιάζοντας το ρυθμό με τη συχνότητα δείγματος δεδομένων σε λεπτά και προσθέτοντας το χρόνο από το χρόνο μηδέν έως τα δύο λεπτά.

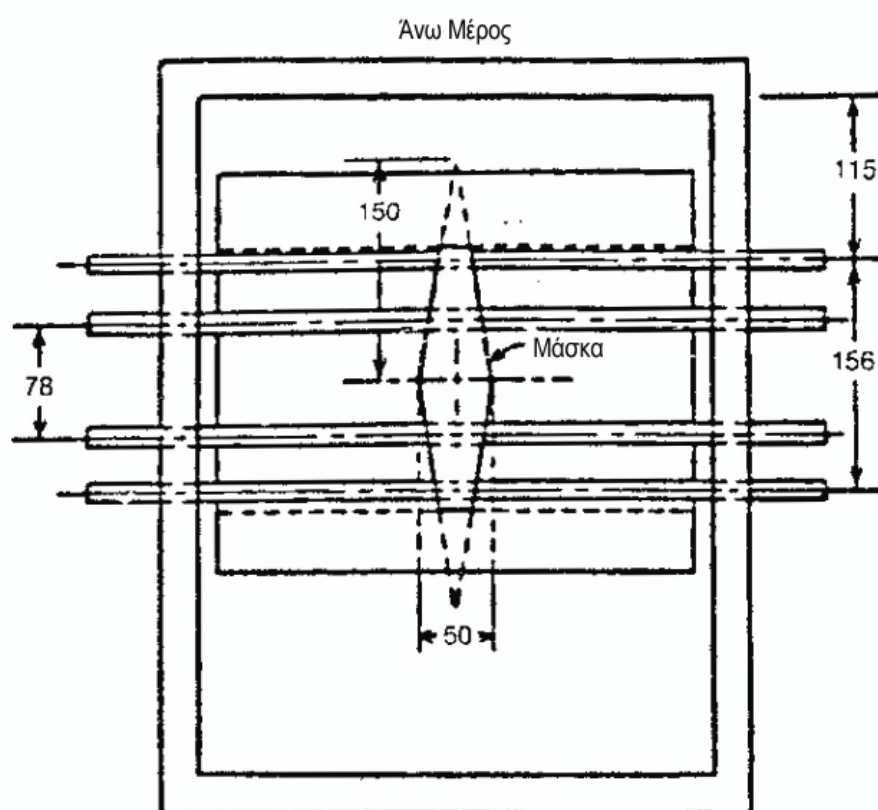
(ζ) *Κριτήρια*. Η ολική θετική αποδέσμευση θερμότητας κατά τα δύο πρώτα λεπτά της έκθεσης, για καθένα από τα τρία ή περισσότερα δείγματα που ελέγχθηκαν, πρέπει να μεσοτιμάται και ο μέγιστος ρυθμός αποδέσμευσης θερμότητας για καθένα από τα δείγματα πρέπει να μεσοτιμάται. Η μέση ολική αποδέσμευση θερμότητας δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 65 kilowatt-minutes ανά τετραγωνικό μέτρο και ο μέσος ρυθμός μέγιστης αποδέσμευσης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 65 kilowatt ανά τετραγωνικό μέτρο.

(η) *Αναφορά*. Η αναφορά ελέγχου πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα, για κάθε δείγμα που ελέγχεται:

- (1) Περιγραφή του δείγματος.
- (2) Ροή ακτινοβολούμενης θερμότητας στο δείγμα, εκφρασμένη σε Watt/cm<sup>2</sup>.
- (3) Στοιχεία που δίνουν τους ρυθμούς αποδέσμευσης θερμότητας (σε kW/m<sup>2</sup>) συναρτήσει του χρόνου, είτε γραφικά είτε με τη μορφή πίνακα, σε διαστήματα όχι μεγαλύτερα από 10 δευτερόλεπτα. Ο συντελεστής διακρίβωσης πρέπει να καταγράφεται.
- (4) Εάν συμβεί τήξη, κάμψη, διαχωρισμός ελασμάτων ή άλλη συμπεριφορά που επηρεάζει την εκτεθείσα επιφάνεια ή τον τρόπο καψίματος, αυτές οι συμπεριφορές πρέπει να αναφέρονται μαζί με το χρόνο κατά τον οποίο παρατηρήθηκαν.
- (5) Η μέγιστη αποδέσμευση θερμότητας και ο ενοποιημένος ρυθμός αποδέσμευσης θερμότητας των 2 λεπτών πρέπει να αναφέρονται.

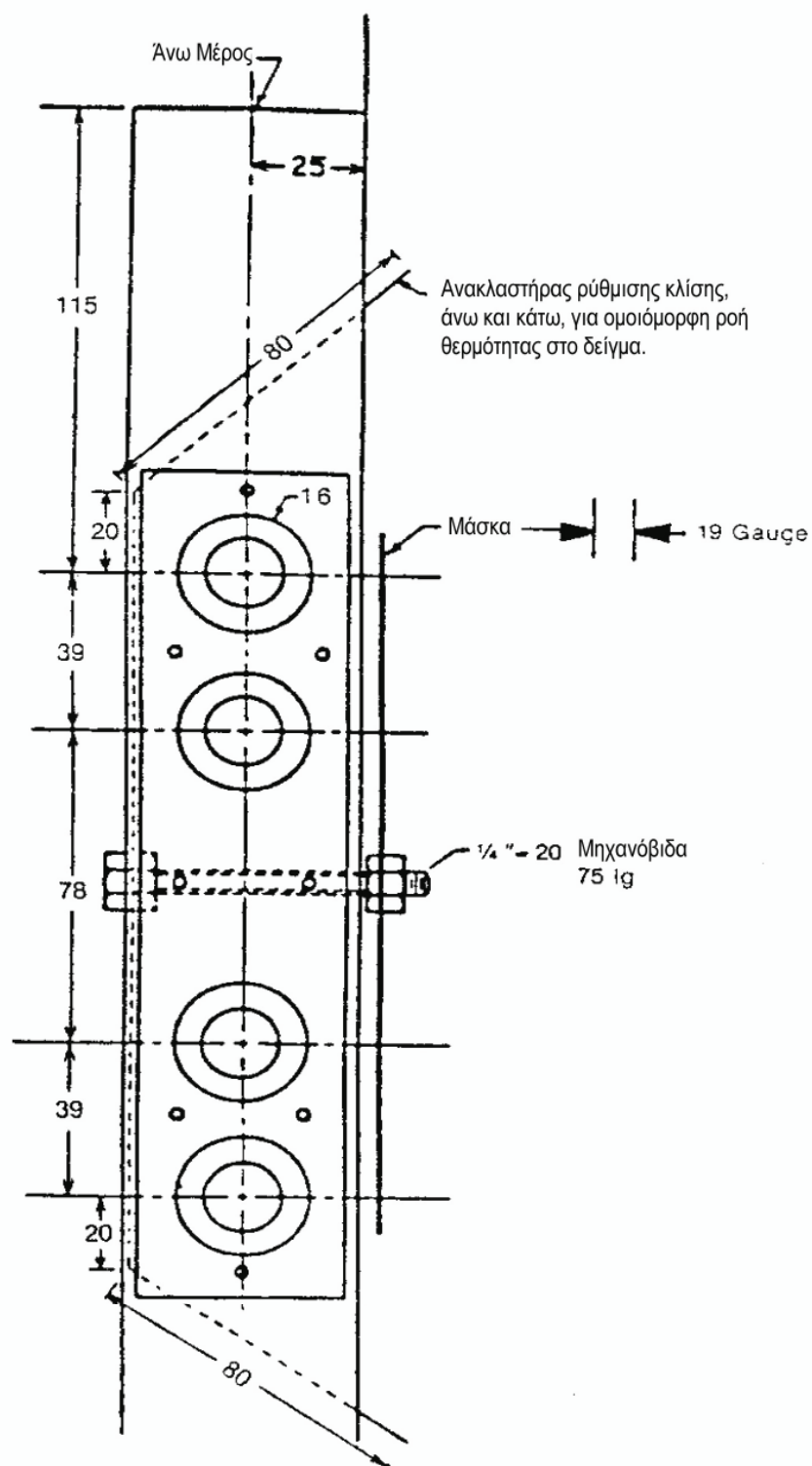


ΣΧΗΜΑ 1 – ΣΥΣΚΕΥΗ ΡΥΘΜΟΥ ΑΠΟΔΕΣΜΕΥΣΗΣ



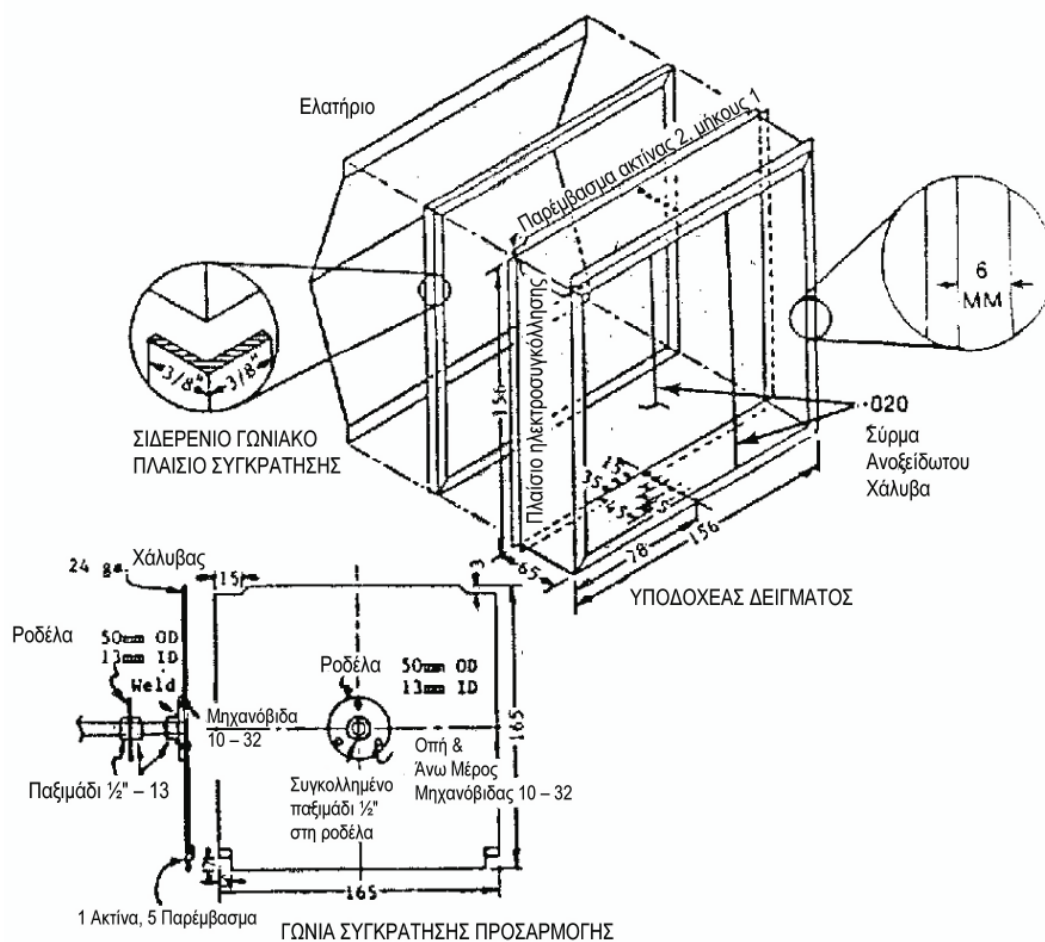
(Όλες οι διαστάσεις είναι σε χιλιοστά, εκτός εάν δηλώνεται διαφορετικά)

ΣΧΗΜΑ 2Α – ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ "GLOBAL"



(Όλες οι διαστάσεις είναι σε χιλιοστόμετρα, εκτός εάν δηλώνεται διαφορετικά)

ΣΧΗΜΑ 2B – ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ "GLOBAL"

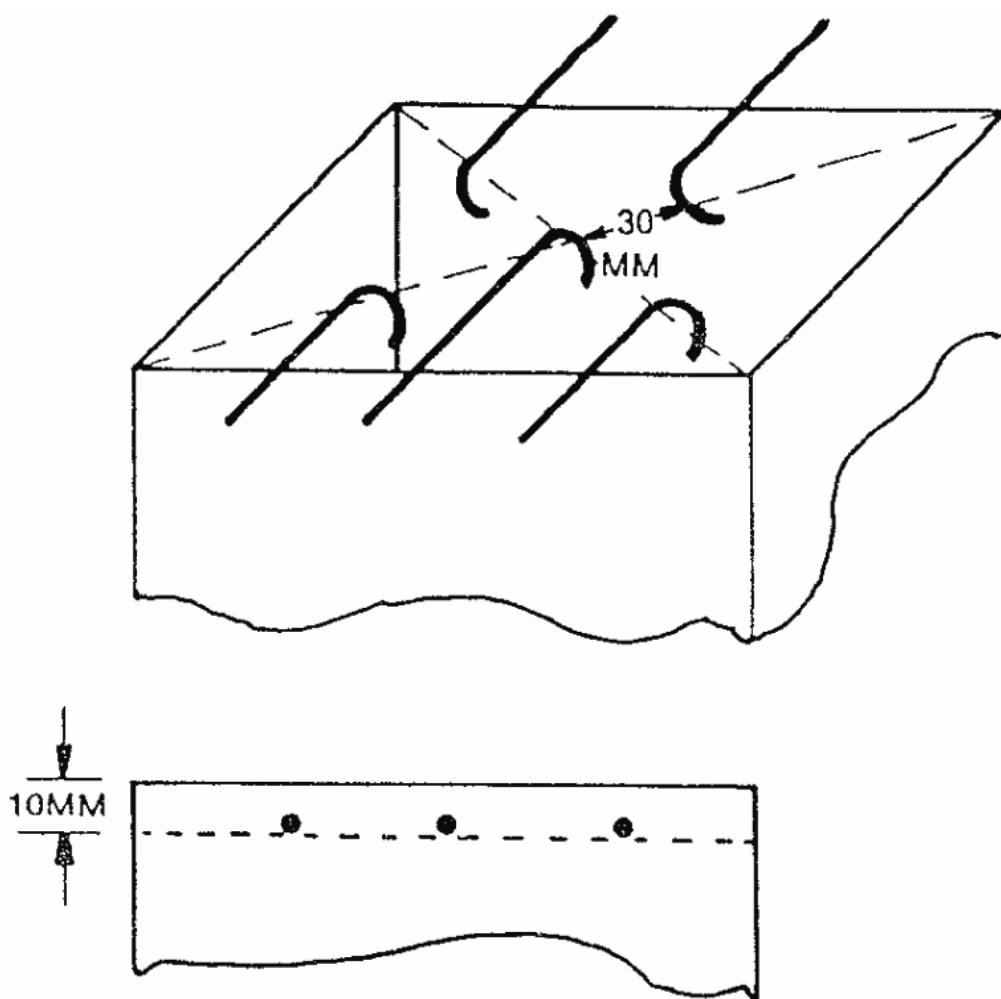


(Όλες οι διαστάσεις είναι σε χιλιοστόμετρα, εκτός εάν δηλώνεται διαφορετικά)

### ΣΧΗΜΑ 3







ΣΧΗΜΑ 5 – ΘΕΣΗ ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΖΕΥΓΟΥΣ

**Προσάρτημα ΣΤ (συνεχίζεται)****Μέρος V – Μέθοδος ελέγχου για προσδιορισμό των χαρακτηριστικών εκπομπής καπνού των υλικών του θαλάμου επιβατών**

Το κείμενο προέρχεται από το JAR-25 Προσάρτημα ΣΤ, Μέρος V στην Αλλαγή 13, 5-10-89

(α) *Περίληψη της Μεθόδου.* Τα δείγματα πρέπει να είναι κατασκευασμένα, να υπόκεινται σε συνθήκες και να ελέγχονται σε φλεγόμενη λειτουργία σύμφωνα με Τυποποιημένη Μέθοδο Ελέγχου ASTM F814-83 της American Society of Testing and Materials (ASTM).

(β) *Κριτήρια αποδοχής.* Η συγκεκριμένη πυκνότητα οπτικού καπνού (DS), ή οποία υπολογίζεται με μεσοτίμηση των ενδείξεων που λαμβάνονται μετά από 4 λεπτά σε καθένα από τα τρία δείγματα, δεν πρέπει να υπερβαίνει το 200.

**ΤΜΗΜΑ Γ – ΓΕΝΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ (ΑΕΡΟΠΛΑΝΑ)**

[Δεσμευμένο]

**ΤΜΗΜΑ Δ – ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΑΕΡΟΜΕΤΑΦΟΡΕΣ (ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΑ)**

[Δεσμευμένο]

**ΤΜΗΜΑ Ε – ΓΕΝΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ (ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΑ)**

[Δεσμευμένο]

**ΜΕΡΟΣ 2 – ΑΠΟΔΕΚΤΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (AMC) ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ/ΕΠΕΞΗΓΗΜΑΤΙΚΗ ΥΛΗ (IEM)****AMC/IEM – ΤΜΗΜΑ Α****IEM No. 1 στο JAR 26.2****“Κατασκευασμένο”**

Βλέπε JAR 26.2

Αυτή η ημερομηνία είναι συνήθως η ημερομηνία της πρώτης πτήσης, αλλά δεν είναι απαραίτητα η ημερομηνία κατά την οποία ένα αεροσκάφος συμμορφώνεται με την εγκεκριμένη σχεδίαση του τύπου ή η ημερομηνία κατά την οποία εκδίδεται ένα C ή A, αφού ορισμένα αντικείμενα που δεν είναι σχετικά με την ασφαλή πτήση, όπως τα καθίσματα των επιβατών, ενδεχομένως να μην έχουν εγκατασταθεί εκείνη τη χρονική περίοδο.

**IEM No. 2 στο JAR 26.2****“Μέγιστη Πιστοποιημένη Χωρητικότητα Θέσεων Επιβατών (MCPSC)”**

Βλέπε JAR 26.2

Όταν το Έντυπο Στοιχείων Πιστοποίησης Τύπου αναφέρεται μόνον σε μέγιστο αριθμό επιβαινόντων, η MCPSC είναι ο μέγιστος αριθμός επιβαινόντων μείον το ελάχιστο πλήρωμα που απαιτείται για την επίδειξη εκκένωσης έκτακτης ανάγκης που εκτελείται κατά την Πιστοποίηση Τύπου.

**IEM 26.3****Αντίστοιχα Ευρήματα Ασφαλείας (ESF)**

Βλέπε JAR 26.3

Στα πλαίσια του παρόντος JAR-26, το “...παραμένει σε ισχύ σχετικά με τις απαιτήσεις του JAR-26 ή ισοδύναμες...” μπορεί να ερμηνευθεί σαν να σημαίνει, ότι εάν το JAR 26.xxx βασίζεται στην Αλλαγή Γ του

JAR 25.yyy, αεροσκάφος κάποιου τύπου, πιστοποιημένου ως προς το JAR-25 Αλλαγή Γ, ή μετέπειτα, με ESF για JAR 25.yyy, μπορεί να διατηρήσει αυτό το ESF σε σχέση με το JAR 26.xxx.

**IEM 26.5**  
**Εξαιρέσεις Πτητικής Ικανότητας**

Βλέπε JAR 26.5

Είναι αποδεκτό, ότι οι ΥΠΑ μπορούν, κατά περίπτωση, να εκχωρούν Εξαιρέσεις Πτητικής Ικανότητας είτε σε ένα τύπο αεροσκάφους ως μέρος της εφαρμογής Πιστοποίησης Τύπου, είτε κατά περίπτωση – σε αεροσκάφος ανά αεροσκάφος.

Καθώς οι προηγούμενες εκχωρηθείσες Εξαιρέσεις Πτητικής Ικανότητας μπορεί να μην έχουν συμφωνηθεί από κοινού μεταξύ του JAA και των ΥΠΑ, είναι ανάγκη για την ΥΠΑ να πεισθεί ότι οποιεσδήποτε τέτοιες εξαιρέσεις είναι αποδεκτές από την Αρχή και ως εκ τούτου η απαίτηση για τον αερομεταφορέα να αναφέρει στην Αρχή, όταν ένα αεροσκάφος αλλάζει νηολόγιο.

Η πρόθεση των κειμένων του JAR 25 είναι να επιτρέπει, οποτεδήποτε η εισάγουσα ΥΠΑ έχει αυτή τη δυνατότητα, τη συνεχόμενη ισχύ των Εξαιρέσεων Πτητικής Ικανότητας που εκχωρήθηκαν προηγουμένως από την εξάγουσα ΥΠΑ, όταν τέτοιες Εξαιρέσεις Πτητικής Ικανότητας βασίζονται σε εθνική απαίτηση που τώρα υπάρχει στο JAR 26.

**AMC/IEM – ΤΜΗΜΑ Β**

**ACJ 26.50(γ)**

**Θέση καθισμάτων πληρώματος θαλάμου επιβατών σε σχέση με τον κίνδυνο τραυματισμού**

Βλέπε JAR 26.50(γ)

Το AC 25.785-1Α, Τμήμα 7 έχει εφαρμογή όταν επιδεικνύεται συμμόρφωση με του JAR26.50(γ).

**ACJ 26.110(ε)(4)**  
**Σημάνσεις Εξόδου Κινδύνου**

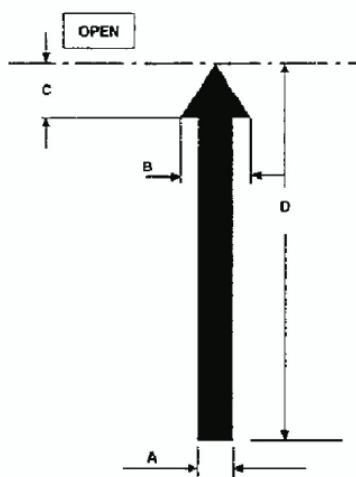
Βλέπε JAR 26. 110(ε)(4)

Οι ενδεικτικές σημάνσεις για όλες τις κινήσεις του μοχλού απασφάλισης εξόδου κινδύνου επιβατών Τύπου II και μεγαλύτερης, θα πρέπει να συμμορφώνονται με τα γενικά σχήματα και διαστάσεις που φαίνονται στα Σχήματα 1 και 2.

Σημείωση: Στην έκταση που είναι πρακτικά δυνατόν, οι σημάνσεις θα πρέπει να τοποθετούνται έτσι ώστε να αποφεύγεται η επικάλυψη των παραθύρων που βρίσκονται επί ή κατά μήκος των εξόδων ή η σύμπτωση με οποιαδήποτε άλλη απαιτούμενη σήμανση ή χαρακτηριστικό ασφαλείας.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΓΙΑ ΕΝΔΕΙΞΗ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΑΝΕΩΞΗΣ

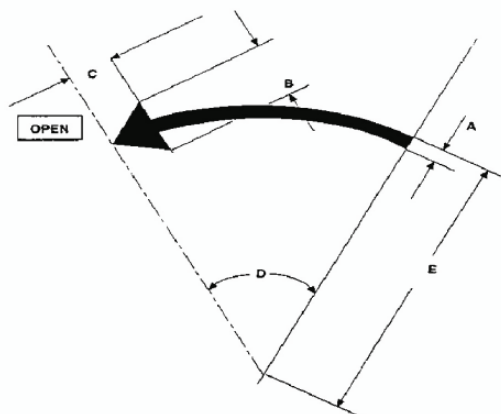
Όταν μια πρακτική και ξεκάθαρη αιχμή βέλους καθώς και η βάση του κορμού του βέλους πρόκειται να είναι εντός  $\pm 25$  mm (1 ίντσας) από τις θέσεις πλήρους απασφάλισης και πλήρους ασφάλισης αντίστοιχα.

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

- Α = 19 mm (0,75") ελάχιστο  
 Β = 2 x Α  
 Γ = Β (συνιστώμενο)  
 Δ = Ενδεικτικό της πλήρους έκτασης της διαδρομής του μοχλού (κάθε εγκατάσταση να αξιολογηθεί ξεχωριστά)

ΣΧΗΜΑ 1



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΓΙΑ ΕΝΔΕΙΞΗ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΑΝΕΩΞΗΣ

Η αιχμή του βέλους καθώς και η βάση του κορμού του βέλους πρόκειται να είναι εντός  $\pm 25$  mm (1 ίντσας) από τις θέσεις πλήρους απασφάλισης και πλήρους ασφάλισης αντίστοιχα

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

A	=	19 mm (0,75") ελάχιστο
B	=	2 x A
Γ	=	B (συνιστώμενο)
Δ	=	Πλήρης έκταση της διαδρομής της κεντρικής γραμμής του μοχλού
E	=	Τρία τέταρτα του μήκους του μοχλού (όπου είναι εφικτό)

**ΣΧΗΜΑ 2****ΙΕΜ 26.150(α)****Εσωτερικό διαμερισμάτων**

Βλέπε JAR 26. 150(α)

**“Μείζων αντικατάσταση”:** Αντικαθίστανται περισσότερο από το 50% οποιουδήποτε τύπου εξαρτήματα που επηρεάζονται στο θάλαμο επιβατών. Για παράδειγμα, 51% των πλαισίων των πλευρικών τοιχωμάτων, ή 51% των πλαισίων οροφής.

**ACJ 26.150(γ)****Εσωτερικό διαμερισμάτων**

Βλέπε JAR 26. 150(γ)

Τα τροχήλατα και τα δοχεία του χώρου ενδιαίτησης θεωρούνται ως “ανοικτές επιφάνειες του χώρου ενδιαίτησης ” και ως εκ τούτου υπόκεινται στις ίδιες απαιτήσεις με τους χώρους ενδιαίτησης από αυτήν την άποψη, δηλαδή του JAR 26.150(γ). Εντούτοις, λόγω της περιστροφικής φύσης αυτών των στοιχείων και του περιορισμένου χρόνου ζωής τους, επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται τροχήλατα και δοχεία του χώρου ενδιαίτησης που κατασκευάστηκαν πριν από τις 20-08-1990.

**ACJ 26.150(δ)****Εσωτερικό διαμερισμάτων**

Βλέπε JAR 26. 150(δ)

**“Πλήρης αντικατάσταση”:** Αντικαθίστανται όλα τα επηρεαζόμενα στοιχεία στο θάλαμο επιβατών. (Εάν αντικαθίστανται τα άλλα στοιχεία, που δεν επηρεάζονται, είναι άσχετο.)

1 Η προσδιοριστική λέξη “ουσιωδώς” μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αποτρέψει τους αερομεταφορείς που αποφεύγουν να συμμορφωθούν μη αντικαθιστώντας ένα μικρό, ασήμαντο εξάρτημα του θαλάμου επιβατών και δηλώνουν ότι δεν έγινε “πλήρης αντικατάσταση”.

2 Ο ορισμός επιτρέπει, πράγματι, μεμονωμένη αντικατάσταση εξαρτημάτων του εσωτερικού του θαλάμου επιβατών χωρίς την υποχρεωτική αντικατάσταση όλων των εξαρτημάτων κατά τον ίδιο χρόνο. Θα πρέπει επίσης να σημειωθεί, ότι η αφαίρεση εξαρτημάτων για επανεπεξεργασία και επανατοποθέτησή τους στο ίδιο αεροπλάνο ή σε άλλο αεροπλάνο που δεν υπόκειται σε αυστηρότερες απαιτήσεις, θεωρείται “φρεσκάρισμα” και όχι “αντικατάσταση”.

#### ACJ 26.155

##### Ευφλεξιμότητα της ενίσχυσης διαμερισμάτων φορτίου

Βλέπε JAR 26. 155

Τα διαμερίσματα Τάξης C και Τάξης D ορίζονται στην Τροποποίηση 93/1 του JAR 25.857(γ) και (δ), 08-03-93, ως εξής:

- (α) **Τάξη C.** Ένα διαμέρισμα φορτίου ή αποσκευών Τάξεως C είναι αυτό που δεν πληροί τις απαιτήσεις ενός διαμερίσματος Τάξεως A ή B αλλά στο οποίο :
- (1) Υπάρχει ξεχωριστός εγκεκριμένος ανιχνευτής καπνού ή σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιάς που δίνει προειδοποίηση στη θέση χειριστή ή ιπτάμενου μηχανικού,
  - (2) Υπάρχει εγκεκριμένο ενσωματωμένο σύστημα πυρόσβεσης ελεγχόμενο από τις θέσεις χειριστή ή ιπτάμενου μηχανικού,
  - (3) Υπάρχουν τρόποι αποκλεισμού επικίνδυνων ποσοτήτων καπνού, φλόγας ή υλικού κατάσβεσης, από οποιοδήποτε διαμέρισμα που καταλαμβάνεται από το πλήρωμα ή τους επιβάτες, και
  - (4) Υπάρχουν τρόποι ελέγχου εξαερισμού και ρεύματος αέρος εντός του διαμερίσματος, έτσι ώστε το υλικό κατάσβεσης που χρησιμοποιείται να μπορεί να ελέγχει οποιαδήποτε πυρκαγιά που ενδέχεται να αρχίσει στο διαμέρισμα αυτό.
- (β) **Τάξη D.** Ένα διαμέρισμα φορτίου ή αποσκευών Τάξεως D είναι αυτό στο οποίο :
- (1) Μια πυρκαγιά που συμβαίνει εντός αυτού θα περιοριστεί πλήρως, χωρίς να θέτει σε κίνδυνο την ασφάλεια του αεροπλάνου ή των επιβαινόντων,
  - (2) Υπάρχουν τρόποι αποκλεισμού επικίνδυνων ποσοτήτων καπνού, φλόγας ή άλλων επιβλαβών αερίων, από οποιοδήποτε διαμέρισμα που καταλαμβάνεται από το πλήρωμα ή τους επιβάτες,
  - (3) Ο εξαερισμός και τα ρεύματα αέρος ελέγχονται εντός κάθε διαμερίσματος, έτσι ώστε οποιαδήποτε πυρκαγιά είναι πιθανόν να συμβεί στο διαμέρισμα, δεν θα προχωρήσει πέραν των ορίων ασφαλείας,
  - (4) Δεσμευμένο.
  - (5) Εξετάζεται η επίδραση της θερμότητας εντός του διαμερίσματος σε παρακείμενα κρίσιμα μέρη του αεροπλάνου.
  - (6) Ο όγκος του διαμερίσματος δεν υπερβαίνει τα 28,30 m<sup>3</sup> (1.000 κυβικά πόδια).

#### ACJ 26.260

##### Πρόσθετες πληροφορίες για την Πιστοποίηση ενισχυμένων Θυρών Πιλοτηρίου σε Μεγάλα Αεροπλάνα

Βλέπε JAR 26. 260

Σχετική Βιβλιογραφία:

- FAA memorandum, Subject Information: Certification of strengthened Flight Deck Doors on Transport Category Airplanes, Original release 6 November 2001.

#### ACJ 26.260(α)(1)

##### Αντίσταση Αυθαίρετης Εισόδου στο Πιλοτήριο

Βλέπε JAR 26. 260(α)(1)

Σχετική Βιβλιογραφία:

- Federal Aviation Administration Advisory Circular (AC) 25.795-1, Flightdeck Intrusion Resistance, issue date 10 January 2002.

**ACJ 26.260(α)(2)**  
**Αντίσταση Διείσδυσης στο Πιλοτήριο**

Βλέπε JAR 26. 260(α)(2)

Σχετική Βιβλιογραφία:

- Federal Aviation Administration Advisory Circular (AC) 25.795-2, Flightdeck Penetration Resistance, issue date 10 January 2002.
- Level IIIA of the (US) National Institute of Justice, Ballistic Resistance of Personal Body Armor, NIJ Standard 0101.04, Office of Science and Technology, Washington, D.C. 20531, September 2000.

**AMC στο Προσάρτημα ΣΤ, Μέρος IV**  
**Μέθοδος Ελέγχου για προσδιορισμό του Ρυθμού Αποδέσμευσης Θερμότητας από Υλικά Θαλάμου**  
**Επιβατών που Εκτίθενται σε Ακτινοβολούμενη Θερμότητα**

(Βλέπε Προσάρτημα ΣΤ, Μέρος IV)

*Προσάρτημα ΣΤ, Μέρος IV(β)(4) Σύστημα Διανομής Αέρος.*

Η διανομή αέρος πρέπει να προσδιοριστεί από τη σχεδίαση του εξοπλισμού. Ο λόγος 3 προς 1 που περιγράφεται στο παρόν τμήμα είναι κατά προσέγγιση. Ένα εξωτερικό σύστημα διανομής αέρος, το οποίο θα παρέχει ακριβώς αυτή την αναλογία, δεν επιτρέπεται ως υποκατάστατο για τα ελάσματα του διανομέα αέρος.

*Προσάρτημα ΣΤ, Μέρος IV(β)(6) Υποδοχείς Δείγματος.*

Προκειμένου να προσαρμοσθούν δείγματα, τα οποία παραμορφώνονται ή διαχωρίζονται κατά τη διάρκεια του ελέγχου, θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν δύο σύρματα 0,508 mm (0,020 της ίντσας) από ανοξείδωτο χάλυβα για να ασφαλισθούν τα δείγματα στον υποδοχέα κατά τη διάρκεια του ελέγχου. Αυτά τα σύρματα θα πρέπει να χρησιμοποιούνται με όλα τα δείγματα και είναι επιπλέον του δοχείο σταξιμάτων που θα πρέπει να χρησιμοποιείται για υλικά τα οποία έχουν την τάση να τήκονται και να στάζουν.

*Προσάρτημα ΣΤ, Μέρος IV(β)(8) Θέσεις βοηθητικής φλόγας.*

Διάφορες εγκαταστάσεις αντιμετώπισαν δυσκολίες με τους βοηθητικούς καυστήρες που έσβηναν κατά τη διάρκεια του ελέγχου.

Οι ακόλουθες αναθεωρήσεις στις προδιαγραφές του βοηθητικού καυστήρα, έχουν χαρακτηριστεί αποδεκτές:

- (1) Για τον κατώτερο βοηθητικό καυστήρα – μια συσκευή σπινθηρισμού η οποία είτε σπιθοβολάει αυτόματα σε διαστήματα κατά προσέγγιση ½ έως 1 δευτερολέπτου, είτε λειτουργεί μηχανικά, η οποία απαιτεί συνεχή παρακολούθηση της βοηθητικής φλόγας.

Σημείωση: Αυτό απαιτεί, ότι η διαδικασία ελέγχου στο εργαστήριο καθορίζει, ότι ο τεχνικός πρέπει να παρακολουθεί συνεχώς τη βοηθητική για κάθε έλεγχο και ότι εάν δεν το κάνει θα ακυρώσει τα αποτελέσματα του ελέγχου.

- (2) Για τον ανώτερο βοηθητικό καυστήρα – μια συσκευή μηχανικού ή αυτόματου σπινθηρισμού ή μια αναθεώρηση του συστήματος οπών στον καυστήρα. Μια εγκεκριμένη απόκλιση χρησιμοποιεί 14 οπές με τη χρήση τρυπανιού No 59.

*Προσάρτημα ΣΤ, Μέρος IV(γ)(1) Ρυθμός αποδέσμευσης θερμότητας.*

Η χρήση μετρητή ροής δεν είναι αποδεκτή.

Η τάση της θερμικής στήλης θα πρέπει να μετράται για 10 δευτερόλεπτα και στη συνέχεια να μεσοτιμάται.

*Προσάρτημα ΣΤ, Μέρος IV(ε) Διαδικασία.*

Η εξωτερική πόρτα θα πρέπει να είναι κλειστή μεταξύ των ελέγχων, ώστε να διατηρείται η θερμότητα εντός του θαλάμου. Συνιστάται όπως η εξωτερική πόρτα έχει μεντεσέδες, ώστε να διευκολύνεται η εφαρμογή αυτής της σύστασης. Εφόσον χρησιμοποιείται αποσπώμενη πόρτα, θα πρέπει να εγκαθίσταται μια ξεχωριστή πόρτα κατά την προετοιμασία και εγκατάσταση του υποδοχέα δείγματος. Η σύσταση αυτή βασίζεται στο χρόνο διατήρησης των 40 δευτερολέπτων (60 δευτερόλεπτα μείον 20 δευτερόλεπτα του χρόνου απόκτησης στοιχείων) που απαιτούνται στο (ε)(4), που δεν είναι επαρκή για να επιτρέψουν στο θάλαμο να φτάσει σε ισορροπία, εάν η εξωτερική πόρτα είναι ανοιχτή για πολύ χρόνο μεταξύ των ελέγχων.

Προσάρτημα ΣΤ, Μέρος IV(στ) Υπολογισμοί.

Έχει βρεθεί, ότι ένα τυπικό εύρος για το συντελεστή διακρίβωσης είναι 8 έως 15. Εάν υπολογίζεται ένας συντελεστής διακρίβωσης, ο οποίος είναι εκτός αυτού του εύρους, ο υπολογισμός θα πρέπει να επανεξετασθεί.

Εφόσον ο συντελεστής συνεχίζει να είναι εκτός αυτού του εύρους, θα πρέπει να έρθει σε επαφή η αρμόδια Αρχή.

#### ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ 1

##### Πίνακας διασταυρωτικής αναφοράς των JAR-25/ JAR-26/FAR Part 121

Ο πίνακας αυτός προορίζεται να είναι ένας γρήγορος πίνακας διασταυρωτικής αναφοράς μεταξύ εκείνων των απαιτήσεων που περιλαμβάνονται στο παρόν JAR-26, τον “ανιόντα” κώδικα πτητικής ικανότητας, και τις επιχειρησιακές απαιτήσεις του FAA, FAR Part 121.

JAR-26	JAR-25		FAR Part 121
JAR 26.1	n/a		n/a
JAR 26.2	n/a		n/a
JAR 26.3	n/a		n/a
JAR 26.5	n/a		n/a
JAR 26.50	JAR 25.785 (η), (ι) & (ια)	Αλλαγή 8, 30-11-81	FAR 25.785(ζ), Τροπ/ση 25-51, 06-03-80 FAR 121.311 (δ), (στ) & (ζ) Αλλαγή 21, 17-02-98
JAR 26.100	JAR 25.807 (δ)(7)	Τροπ/ση 93/1, 08-03-93	121.310 (ιγ)
JAR 26.105	JAR 25.813 (δ) έως (στ)	Αλλαγή 8, 30-11-81	121.310 (στ)
JAR 26.110	JAR 25.811 (α) έως (δ) JAR 25.811 (στ) έως (ζ) JAR 25.811 (ε)	Αλλαγή 8, 30-11-81 Αλλαγή 8, 30-11-81 Αλλαγή 14, 27-05-94	121.310 (β)
JAR 26.120	JAR 25.812 (β), (γ), (δ) & (η) JAR 25.812 (α) & (ε)	Αλλαγή 8, 30-11-81 Αλλαγή 12, 16-06-86	FAR 121.310 (β), (γ) & (δ) Αλλαγή 21, 17-02-98
JAR 26.125	JAR 25.812 (στ) & (ζ)	Αλλαγή 8, 30-11-81	FAR 121.310 (η)(1) Αλλαγή 21, 17-02-98
JAR 26.130	n/a		FAR 121.310 (α) & (η)(2) Αλλαγή 21, 17-02-98 FAR 25.2 (α) Τροπ/ση 25-72, 20-08-90
JAR 26.150	JAR 25.853 (α) έως (δ) JAR 25.853 (ε) JAR 25.853 (στ) Προσάρτημα ΣΤ, Μέρος I Προσάρτημα ΣΤ, Μέρος II Προσάρτημα ΣΤ, Μέρος IV Προσάρτημα ΣΤ, Μέρος V	Αλλαγή 14, 27-05-94 Τροπ/ση 91/1, 12-04-91 Αλλαγή 14, 27-05-94 Τροπ/ση 93/1, 08-03-93 Τροπ/ση 86/1, 16-06-86 Αλλαγή 13, 05-10-89 Αλλαγή 13, 05-10-89	121.312
JAR 26.155	JAR 25.855 Προσάρτημα ΣΤ, Μέρος III	Τροπ/ση 93/1, 08-03-93 Τροπ/ση 86/2, 05-10-86	121.314
JAR 26.160	JAR 25.854	Τροπ/ση 93/1, 08-03-93	121.308
JAR 26.200	JAR 25.729	Τροπ/ση 93/1, 08-03-93	121.289, Τροπ/ση 121-227
JAR 26.250	n/a		n/a
JAR 26.260	n/a		n/a

**Άρθρο Τρίτο  
Παραπομπές**

Για την εφαρμογή του παρόντος Κανονισμού χρησιμοποιείται συμβουλευτικά το εγχειρίδιο «Διαχειριστική και Καθοδηγητική ύλη» του Συνδέσμου Αεροπορικών Αρχών (JAA), μέρος 4ο (Section 4, Administrative and Guidance Material).

**Άρθρο Τέταρτο  
Καταργούμενες Διατάξεις**

Από δημοσιεύσεως του παρόντος καταργούνται όσες διατάξεις είναι αντίθετες με τις διατάξεις αυτού, χωρίς να θίγονται διατάξεις που έχουν θεσπιστεί από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Ασφάλειας της Αεροπορίας και την Ευρωπαϊκή Ένωση.

**Άρθρο Πέμπτο  
Έναρξη Ισχύος**

Η ισχύς του παρόντος αρχίζει από της δημοσίευσής του στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Στον Υπουργό Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων αναθέτουμε τη δημοσίευση και εκτέλεση του παρόντος Διατάγματος.

Αθήνα, 25 Απριλίου 2012

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ  
**ΚΑΡΟΛΟΣ ΓΡ. ΠΑΠΟΥΛΙΑΣ**

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ  
ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ  
**ΜΑΥΡΟΥΔΗΣ Χ. ΒΟΡΙΔΗΣ**



## ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

## ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

## ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ ΦΥΛΛΩΝ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

Σε έντυπη μορφή:

- Για τα Φ.Ε.Κ. από 1 έως 16 σελίδες σε 1 € προσαυξανόμενη κατά 0,20 € για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο ή μέρος αυτού.
- Για τα φωτοαντίγραφα Φ.Ε.Κ. σε 0,15 € ανά σελίδα.

Σε μορφή DVD/CD:

Τεύχος	Ετήσια έκδοση	Τριμηνιαία έκδοση	Μηνιαία έκδοση	Τεύχος	Ετήσια έκδοση	Τριμηνιαία έκδοση	Μηνιαία έκδοση
Α'	150 €	40 €	15 €	Α.Α.Π.	110 €	30 €	-
Β'	300 €	80 €	30 €	Ε.Β.Ι.	100 €	-	-
Γ'	50 €	-	-	Α.Ε.Δ.	5 €	-	-
Υ.Ο.Δ.Δ.	50 €	-	-	Δ.Δ.Σ.	200 €	-	20 €
Δ'	110 €	30 €	-	Α.Ε.-Ε.Π.Ε.	-	-	100 €

- Η τιμή πώλησης μεμονωμένων Φ.Ε.Κ. σε μορφή cd-rom από εκείνα που διατίθενται σε ψηφιακή μορφή και μέχρι 100 σελίδες, σε 5 € προσαυξανόμενη κατά 1 € ανά 50 σελίδες.

## ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ Φ.Ε.Κ.

Τεύχος	Έντυπη μορφή	Τεύχος	Έντυπη μορφή	Τεύχος	Έντυπη μορφή
Α'	225 €	Δ'	160 €	Α.Ε.-Ε.Π.Ε.	2.250 €
Β'	320 €	Α.Α.Π.	160 €	Δ.Δ.Σ.	225 €
Γ'	65 €	Ε.Β.Ι.	65 €	Α.Σ.Ε.Π.	70 €
Υ.Ο.Δ.Δ.	65 €	Α.Ε.Δ.	10 €	Ο.Π.Κ.	-

- Το τεύχος Α.Σ.Ε.Π. (έντυπη μορφή) θα αποστέλλεται σε συνδρομητές ταχυδρομικά, με την επιβάρυνση των 70 €, ποσό το οποίο αφορά τα ταχυδρομικά έξοδα.

- Η καταβολή γίνεται σε όλες τις Δημόσιες Οικονομικές Υπηρεσίες (Δ.Ο.Υ.). Το πρωτότυπο διπλότυπο (έγγραφο αριθμ. πρωτ. 9067/28.2.2005 2η Υπηρεσία Επιτρόπου Ελεγκτικού Συνεδρίου) με φροντίδα των ενδιαφερομένων, πρέπει να αποστέλλεται ή να κατατίθεται στο Εθνικό Τυπογραφείο (Καποδιστρίου 34, Τ.Κ. 104 32 Αθήνα).
- Σημειώνεται ότι φωτοαντίγραφα διπλοτύπων, ταχυδρομικές Επιταγές για την εξόφληση της συνδρομής, δεν γίνονται δεκτά και θα επιστρέφονται.
- Οι οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης, τα νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου, τα μέλη της Ένωσης Ιδιοκτητών Ημερησίου Τύπου Αθηνών και Επαρχίας, οι τηλεοπτικοί και ραδιοφωνικοί σταθμοί, η Ε.Σ.Η.Ε.Α, τα τριτοβάθμια συνδικαλιστικά όργανα και οι τριτοβάθμιες επαγγελματικές ενώσεις δικαιούνται έκπτωσης πενήντα τοις εκατό (50%) επί της ετήσιας συνδρομής.
- Το ποσό υπέρ Τ.Α.Π.Ε.Τ. (5% επί του ποσού συνδρομής), καταβάλλεται ολόκληρο (Κ.Α.Ε. 3512) και υπολογίζεται πριν την έκπτωση.
- Στην Ταχυδρομική συνδρομή του τεύχους Α.Σ.Ε.Π. δεν γίνεται έκπτωση.

Πληροφορίες για δημοσιεύματα που καταχωρίζονται στα Φ.Ε.Κ. στο τηλ.: 210 5279000.

Φωτοαντίγραφα παλαιών Φ.Ε.Κ.: τηλ.: 210 8220885.

Τα φύλλα όλων των τευχών της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως διατίθενται δωρεάν σε ηλεκτρονική μορφή από την ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου ([www.et.gr](http://www.et.gr))

Ηλεκτρονική Διεύθυνση: <http://www.et.gr> - e-mail: [webmaster.et@et.gr](mailto:webmaster.et@et.gr)

ΟΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΠΟΛΙΤΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ ΑΠΟ 08:00 ΜΕΧΡΙ 13:30



\* 0 1 0 0 1 1 6 0 4 0 5 1 2 0 0 4 8 \*

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 \* ΑΘΗΝΑ 104 32 \* ΤΗΛ. 210 52 79 000 \* FAX 210 52 21 004